

-499-

CATTGAGTAGTATTTCTGAAACAGCAAAATCATAAAATCGCTATTATAAAGATTTC  
 TGATGCTCTAATGATTTCTGCTTTCTATTAAATTTCAAGCTCTTTATACCT  
 CAACTCCATAATTCACACCTCATCAATAAAAGACGTTTTATAGTTTTGAAATTA  
 TTGGGCTAATTAGAATATCATATTTAATGAGTATCTGAGGCAATTAAATAATT  
 GTTTTCTTAAGAGTAGGCATTCCTTAACTAAATTAACATCAACATCGCTCTT  
 CATCATAATCTCCTCTTGATACTCCAAATAAAACTCTGTCTAATTATCTTTA  
 AATGGGTGATATATCCTTTAAACTCCTTATAATTCAATGATTCCATTCCCAC  
 TTCTCTATTAAATTCTCTAAATTTCATTTCATAAAATTTCAATTTCATAATT  
 ATTCATATTATGTCAGTGTAGGAAATTGTCCTTTAALAACTCTTATAGGCT  
 ATTAAGGACTTTCTTGTGTATGCTGAATATTACTTCATCAACCTCTGTATAA  
 GCAGGGATGATAAAATTAACCTCTCTGTGTTGAAGAATTACAAATTGTTAGC  
 TCTTAGCTAATTAAACAATTCTTATTAAATTCTCATGTTGATGTTACTATAA  
 TCATACTCATTATAATATTAGCTCTCATCACTAACTGATTAATCAATTCA  
 ATTAAATTAGATTTATTGCTTCTTTAATTTCATTCATCAAATTCTTA  
 GAGTATATATCAACAATCCCTCCTTTAATATTCTTAGCTCTCCTTTCTAC  
 CTTCCACAACCAAAACTGCCACTTCTTCAAAAGATAACAAAATAGGAAGCAA  
 TTATCCCTCCCATAGTTAGAAAGTATTAGATATAGTGAATTATATTAGAGTTAG  
 ACAAGTGAATTAAACTTATTAGGGACTGTCAAGTTAAGTTTATTAAATATTG  
 ATAAAAAAATAAAACTATGAGGCTCACGATAGAAGTTATAAAGGAGAGATCGTAGAGA  
 GGAAGCTTTAAAAGGAATAGGAATCGATAGAGGTTAAATCTTAGCAGGGCTTTAT  
 ACTACCTCGGGTATCGTTAGGAAGGTAAGTTATTCTTCCCAATTCCAAGACATAA  
 CCCACGAATCGGTTAGAATTATTATCACAAAGTTAAAGAGGTTAAATAGATTCCAA  
 GTAATAGTAAATTGATACGGTTAGTTGGATAAAAAGCTTCTGATGTTCTATAATT  
 GGGTGAATCACTAACATTGACAATCTTACAATACCATAAAATTATTCATAACAT  
 CAGTTAAACTTATTAGATGGCTCGTGTAGTGGCTATGACGCCGCCACAAGGC  
 GGTGGTCCGGGTTCGAATCCGCCGAGCCCACCAATAATTAGACCTTTCTGAATA  
 CCCATTCCATTGTGAAACTTTCTAAAGTTCTATTGTATCTCCGAGCCCCATT  
 TTCTATTAGTTATTCTACTCCCTCAACATATCTTTAACTCTCAAGCTTCTT  
 TAGTCCCAAGGCATAAAATGATGTCCTCAATTAAATTACTGTCAGGAGGAGACTG  
 TAATTGTTTATCTCCTTTAACTGCTAAATTGTCAGGTTCTTCCAGTTTCCATAATGC  
 CAGAATCCTTAAAGTTGTTATCAAGTCTTATTTCATAATGATCTCTAACTT  
 CCATATCCTCTGTAGCCACTAAAGGAATGGATAAAATCAACAAATATCGGGATTATAG  
 CTATTCTGCAATTTCATTCTCCAATATAAGGGCAACCCCTATAGCTCC  
 CTTTATTAGTTATCCAACGTTGATGGTTCTGCTGCGACTATGATGTTG  
 GATTTAACTTTTGCTGATAAGGTTATGAAAACGTTTCAGCATCTGATGAAACTACTG  
 AAATCAATCTTCTGTTCAATCTTGCCTTTAAATATCGTCTGATGTTG  
 CTCCAACAATGCAGATAAGATTGGGCTTCTCAAGAGCTCTCTAATAATTTCAT  
 CTGAATCAATGATAACAAATGGAATTACATTTCATAATTACTCTCAGCTTACTTC  
 CTAAATCTCCATAACCGCAGATGATATAATGGTATTAGTTTAAATTCTGTC  
 TCTTCTCAACCTGAAGTATTCTAAATGCCCCTCAATGAAAAAAACTTGAATGTT  
 CCATAGTATATGCAACTGCTCCAACACCTGCAAAATATGTAATTAACTGAAAGTT  
 CAAGAAATGTTGAGGTGAAACTCTCCATAACCAACTGTTGATATTGTAACAACAGCAG  
 TATAAAAGCTGTGAAAAGCTCCAGCCTCAACTGTCATTAAATTACTGATTCAATT  
 AGATGAGTAAGATGATAACTTATTAACCAAGCTCTATCTCATAAGTTCCATTAA  
 CTCCCTTAATGCTTTGTAAGAGGTTATAAACAGATAAAAGAATAGGAGCTGAGA  
 ATATTATTATTAGCTTCCAGCATCTGTTGGTGTATATCTCATAACCAACCGTG  
 TTATTGATATTGTTGAAATAAAAGCATCAAAGAAATTGTTATTGCTGGATTACAC  
 CTGATTGACAATCCATTTAACGAGGAAGCAATTGCAATTGTTAATAATTGTTGAA  
 AGTTTATTAAATGCTGATTCTCTAACTTCTTAACCTAATTATTCTAAGTAAACTA  
 AAATTCTTAGTAGGTTATAACCTAAGTCTAAGAAATGCTTTGAATAAAACCTGTA  
 AGAAATACAGTAAGAAGCAATAACAACATGGCATCAACAATTGTAATGTCTTAA  
 AAAACTTGCCTTGTCTCAACATAATAAAATTGTAATAAAACTCAAATGTAAGAAC  
 TAATAGAGATAATCTAACTTATTAGTAAGTCTGATACGGGGATTATGTTGAGA  
 GAATGAAAAGAGCAGACTATCTCAATGTTAAACTCAATACTTCCATTATT  
 TTAACGCCATTCTTAAGTTCTTATATCCAAATTGAAATTAAACAAATT  
 TTTGGTGTATCCAATGAAATTGGTATTGATATAAGGGCTCTTCCATTATT  
 AAGATTTCGGCAATCTACCAACAAAGATTATAACTGAAAAGTAATTATAA  
 ATTAGATGCTTGTGATAATACCTGGAGGAAGTTAATTGAAAGTAATTCA  
 ATTAAAGAAATTAACTTAAATTGTTGATATAATTGGCATTGCACTGAGTT  
 AGATATTAGCTAAAAGATAGACATTGGAAGAAAAGCAGCGTTCCAATAATT  
 GCTTAGGTTGGATGTTGAGTTCTCCATTAGTTGCACAGATAGAGTAGAATT  
 AAGTAAAAAAATCAATATTGGAGAGGGAAAGGGAGAAGGGTTCACTGCC  
 GAAATTGAGGTAGTGTATAAGAAACTAAATTCTAACAGTTCAAAGTA  
 AAAAGC

-500-

TAAATTATAAAGTGGAGCTGAAAAAGAAATTATCTGGAGCTTTAAAGGAAAAGTGT  
 TTGGAACAATGGTCATAACTCTTAGATAATGAATTGTCAGAGACAATTAAAC  
 ATTTGGGAGTTACAGAGGATGAGAAAGAGGGAAATTGGAAAAATAAGATTATAAAAG  
 ATGAATTAAAAAGAGGGCTTTAAATATAGATTAAACCCAAAATTACTAAAGAGAATA  
 ATAAAAAAGATGTTAATAAAAAGAGGGATTATTTATTGGCAACATCATCAAACAGTG  
 GAAAGACGTTTAACACTGTTTATCATCAAATTAAATGGAAGAGTTGGCTA  
 AGATTGGCGGGATGTAGGGATATAGTGCAGCTTTATTGAGAGAGAAGATGA  
 CAAAATACAAACAGCATAAAGATGGAGAGAGAGGATGGGTGATGTTCTAAATTAAAG  
 ATTATATAAAGTCAGATTATGATTACATAATTGTTGAAGGGGTTATGGAGCTTTA  
 CTGCAGCATTAAAAATATTCTCTTATCAAATAGCCAAAAGCTTGGATTCCAGTTT  
 ATATAGTAAGTGCCTGCATAAAGTGGGATAGAGGGAGCTTGTAGAGGCCATGGCTT  
 ATTACAGCCTACTCAAAGATATTGGGATTAAGGTTGAAGGAGTAATTAAATAAAGCT  
 ATGATTGGAACTCTTCATAAATTAAAAGTTGGCTGAAAACATAACATAAAAGCTCT  
 ATGGAGTTGAAAATAGCTAATGAGAGTAGGGACTAATTCCAGAAGTAGAGATTGATT  
 ATGAAAGCTCTGCAGAAATGCCTTAATGTTAGAAATAGAAATCCCAGAGGTG  
 AAAATAATAATCATATAAAGGATGAGGAAGAAACTTTAGAGAGGTTAGATAATTGGA  
 TGAAAATATTAAATAAATTAAATTAAAGGCGATTGCCGAGCGTAAGCGAGGCAATGCA  
 TCCCAGGTTACCAATAGGGCGATAGCCCTATGGGAGATAACTTTAGAGAGGTTAGA  
 TAATTGGATGAGAAAGATAATCTAAAAGAACTTTCATTTTATTGAGGGGAGAAAAA  
 TGACCCATTAAAGTGGTTTATTAGCTCATTAATTGGGCTTTGTTCTTTATTAA  
 TTATGGCTCCCAAAATACAGTATAAGCAATTACAACCTGCAAGATTTAAACTTAGAG  
 AGCTATCAAATAAAAGAAATTCAACAGTAATAACTATGATAACATAGGCAGGGAGGTATTG  
 CCTGTTGGAAATTCCAGTTATAAATTAAACAATTGAAGATACTGAGGGAGATTG  
 GGGCCATAAGGGCAGCTCCAAAAGATAAAACCTATAGATTAAATTACACACACCAGGAG  
 GTTACTCTGGCAGCTACTCAAATAGCAAAGGCATTAAAGCTCATCCAGCAGAGACGA  
 GAGTTATAGTCCACATATGCAATGAGTGGAGGAACCTTAATAGCTTAGCTGCAGATA  
 AAATAATCATGGATGAAAATGCAGTTGGGACCTGTAGACCCACAATTGGGCAATATC  
 CTGCTCCAAGTATAGTTAAAGCTGTAGAGCAGAAAGGGCTGATAAACAGACGACCAAA  
 CATTAATATTGGCAGATATTGCTAAAAAGCAATAAAATCAAGTTCAAAATTGTTATATA  
 ATTATGAGGATAAGTGGAGAAAGAAAAGCCAAAGAATTGCTAAGATATTAAACAG  
 AAGGAAGATGGACTCATGACTATCCAATAACTGTTGAAGAAGCTAAAGAACTTGGTTAG  
 ATGAGATAACGAATGTTCTGAAGAGGTTATACATTAATGAAATTGATAAGCAACCAG  
 TAACACAAGGGGAAACAGTTGAATTATGCCATATCCAGTAAACAGGGAGAATGGGCTA  
 AATAGAATAATTACATTATACTTTATGCAATTATCATTAAATCTAAATAA  
 CTCTATTTCAGATTCTATCTTAAATAAGACAATATAAAAGCTAAGGGATT  
 TCACATTCCGAATCGGCTGATTTTAATGGAGCGGGGTCATCTAAACCCATAAGCGGGT  
 TAAATTAGATAAAAGTTCCATTCCGAACGGCTGATTTTAATCTGATTAAATGCTCA  
 TTATCAAATATTACACTGAAATTACAAATTCCATTCCGAATCGGCTGATTAAAT  
 AAATATCAAATTGATAAGTTATTGAGGGTGTGTTTGCATTCCGAAACGGCTG  
 ATTAAATCATAAACAGTATATAAATAATATAAAATTCTGTAATGCGTTCCATTCCGAA  
 CGGCTGATTAAATTAAAATCATCCACTATTAAACAAATATGTTGTTGCTCCATGT  
 TTCATTCCGAACGGCTGATTAAATTACTGTTATAGTTAATTAAATGAAAATG  
 AGCAAAAGTTCCATTCCGAACGGCTGATTAAATTACACATTACACAATAGAT  
 TAAACAAACAAAATAATTCCATTCCGAACGGCTGATTAAATTGATGAGGATTATAG  
 AAAATATCGCAAAAGATAAAAATACTCATTCCATTCCGAACGGCTGATTAAATGG  
 AATGAAGGTGTTGCTTAAAGTTAAACTACTGATTCCATTCCGAACGGCTG  
 TTTAATTCTTATTGCAACGTTAATTAAATTACATTATTCCATTCCGAACGG  
 TCTGATTAAATTAAAGCAATAGAAGCTATAGAGATGAAATTAAAGACATTCCAT  
 TCCGAACGGCTGATTAAATTCCAGAAGATGAAAAACAGGCATTAGAATTAAAT  
 TTCCATTCCGAACGGCTGATTAAATCAAGTTAAATCTCCTCTCCAACTTTGTA  
 ACATAATTCCATTCCGAACGGCTGATTAAATTAGGCCATTACTATGAACGTATTGGT  
 AGGCTGCATGGGACTTAATAGATTCCATTCCGAACGGCTGATTAAATGAAATCC  
 AAGGAGAACCTCCCTCCACCTCCCTGATTCCATTCCGAACGGCTGATTAAATAGG  
 GCAATCATTACAACATAATATACCTCATCACTCTTAATATTAAAGCTTCTATACCAT  
 ATTTCATTCAAGGGTAAGTAACTACTCCATAATATAACCTTTAATATTAAATTTCT  
 CCCTTAATAAACAGAGCATTCTTAAATTCCAAAAATTAACTTATTAGTTA  
 GAGAAATTAAATTCTGCTTAATTAAATCTTAAATTCCAAAAATTCTGAATAATTGATT  
 AAGTTAAATTCTAAACAAATCAAACCCAGCAAACCCCTAGAAATTAAATTAAACCTCT  
 AAATAACGAATAAAAGTTAAAGAAATAAAAGCTAAGCAATTAAATTAAATTTCACAAGAT  
 ACTAACTTATGAAATAATCTTATCAATCATATCTAATTGAGGCCATCTTATCTCT  
 TGCAATTCTGCCCCACTCAATGGCTCTCCATTGTTAGGAAAGAGTAAGGGCCACC  
 ATTCAAAAGCTGTTGTCACCATCAACTCTGCACTCTTCAAGACAACTAATT  
 AAGATTCTCATTACATAAACTCTGCAAACAGAAAGGTCCAATCATTCTGGTGAACAAG  
 CTCTTAGCCTTAGCAACTAACTTATCCCCATCTAAAGACTTGTAGGTAATAAATCTCT

CCTAATAACAAC T GGAATATTCCAGTAATCACATAGCTTGATTTATTCATCTCTAA  
 TTGGTCTTGTGGAATTCTA ACTAAACCATCTATATTACTTCATATCTCTGTCCT  
 5 TCCCATAACTCAACTC ATCCCTCAATGGAGAGTAGAAATAATGTATGCAGAAGTAGT  
 TCCAACAACTCTTCTATATGTGCGTTGGCTATGTCATCAGTCATATTCTCT  
 TTTCTTAAATCCTCAGCTTTTATAAAATTCCCTGTTGATGAAGCTATAAGTAACC  
 TCTTCCACCTCTTGCCCCCTGGGAATTGACTATAACTGTTCCATCAATGTCTGGGCT  
 10 TTCATACTCTTAGGAAC TCTTAATCCAGCTCTCAACAGCTTCCTCTAAGCTTCT  
 CTCTGATTCCCATCTTAATATTCTCTTATCCCAAACATTGGGACTAAAAAACTATTTC  
 CACATTGTCTAACACAGTATGCAAAAAGAGCCGTGTGGAACTACAAATAGAATTAA  
 CTCTCTCAATTCTCTGAATCTCTCATTTTATGTCAGAAAAGTTATCAACATATAT  
 AAATTATCAGCAACTTAAATCTCTGATGGACATCTCTCCCTCATAGTTACAA  
 AACAGTAGAAAAGCTTCTAATTAGCTCCTTAAATATGCAAAGAGGTATGGCTTCC  
 TAATGTTGCTATTGTTATCTCATCTTGTGATTATC AAAATCTCTAAATCTCATC  
 15 TTTGAAATCATTATTTCACCTAATTATAGTTTGCAAAATTTCAATTATGAAATTAA  
 CATTAAATGAA CGCCTTCCAAAGGAAGGCCGTCAAATTTCATTATGAAATTAA  
 TTGCAAAAACATAGGTTTTGAGTATTGTTAATTTATATTCTTAAAGATGGATAAGG  
 CTTACTGCTTAACTAAGTAGAAATTATTATAGAGATAAACTTATGAGCAGAAATGCA  
 TTCCCTATCCATAGGGCTCCGCCCTATTGGGATACCGACGTCCTTAAGTTGGGCTT  
 CAGCCCCAATTAAATGCTCAATTAGCTATGTAATACTTTAGATTTCGTTTAAAAAAGA  
 20 GGTGCAATTATGATAATTATTGGTATTGATGAAGCTGGAAAGAGGGCCTGTTGGTCCA  
 ATGGTTTTGCTTTGCAATTGAAATTGAGAGAGAGGAATTAAAGAAATTGGGA  
 GTTAAAGATAGTAAGGAGCTAACTAAAATAAAAGGGCTTATCTAAAAGTTACTGAA  
 AATTGGGTTATGTAGAAAACGTATCTTAGAGCAGAGAAATAACCAATTATGAAAC  
 TCAATAACTAAATGATATTGAAATTACGCCTTCCAAAGTTGCTAAATTGATA  
 25 GAAAGTGAATATAAGGGATGATGAAATTGAAATTATGATGCAATGCACTAACAC  
 ACTAAAAAATTGAGGATAGTTAAAGATAAGAGATAAGGGATAATAATTAAAGAAAT  
 TTAAACATAAAATTAGCTGAACATAAGGCAGATGCTAAGTATCCTGTTGAGCT  
 GCCTCAATAATAGCAAAGGCAGAACGGGATGAGATAATAGACTACTACAAAAAAATTAT  
 GGAGATATTGGGAGCGGTATCCATCAGACCCAAAACTATAAGTTCTGAAGATTAC  
 30 TTAAAAAGCATAAAAACTCCTGATATTGCAAGAACTCACTGGAAAACATGTAAGG  
 ATATTGGATAATC AAAACAGACAAAGCTAATTATAGAGTGTATTATGTTGCTTATAA  
 ATTGTTAGTGGATGAGAGGGAGAGATATTGTAAAAAAAGAATGTTGAGAAGTTGG  
 AACAGATTGGGATTGTAGATATGAAGGATATTGAGGAAGGGTGTAGTTAAATCCCA  
 CAAAGGACATACTTCTATTGGTGAACATTCAATGTTGATCTTAAAGAGAAATGAA  
 35 GAGGACAGTAACAACCCATTACCAAAGATATTGGTTTATTATAGCAAGAGCTGGAAAT  
 TAGAGAGGGAGAGACAGTAGTGAAGCTGGACTGGCTCTGGAGCTTAACTATGTTCT  
 ATCAAATGCTGTTGTAAGACAGGGAAAGTTTACTATGATATAAGGCCAGATTG  
 CAAAGTTGCAAGGAAAATCTGTTGAGAGTTGGAGCTATTAAAAAGGGAAAAATTAT  
 TGGTTTAGATGAAGAGTTGATGATGAGGATGAGATTGAAATTGAAGATGGATTATTCA  
 40 TGTCATACAAAAATTGGAGATGTTAGGGAGAAGATAGATGAGAAGGATGTTGATGTT  
 TGTCTTAGATTACAGACCCCTGGATGTTGAGAGATGCAAAAAGGCTTAAACAA  
 AAAGAGGGGGAGAATAGTTACTTATCTCCATACATAGAGCAAGTTAAAAAAACTG  
 TAGA GAAGCTTAAAGAGGAAGGATTGGGATATCCACACCTATGAGATTATTGAGAGAG  
 45 TGAAATCTCTGAAAAGGTGTTAGGCCATCAACAGGATGTTGGACATACTGGATACAT  
 AACTGTCGCGAGAGTTCCACCGAGCCTTAGAGTAGAGAAGAGAAAGAATAAAAATA  
 ATTACACCTCCGAGCGTAAGCGAGGGTGTAGGGTATCCCAATAGGGTTCCCTATG  
 GCTGGATATATAACGGTTGCAAGAGTCCCCCTAACCTTAAAGAAGAAAAAGAG  
 GATAAGAAAAGAAAATGAATAGGGAAATTATGTTGATATTGGCACTGCTGGAGTTCA  
 50 ATCTGCAGAGGATGAATTAAAGCTGAGATGTCTTAAGAAAATTAAATTAGGAGCTAT  
 GGAGTTGGAATTGTTAAAGGAGTTATATGAAAGAAGATTATGCTAAAAGTTGAAAGA  
 GTATGGAGAAGATATTCTCAGCCCATGCCCTCACTATATAAATCTTAATGCAA  
 TGAGGAGGAAAAGTAGAGAATAGCATAAGGAGAATAATTAAACTGCTAAGGTTTGAA  
 TAATTGTTGAAAATTATGTTTACATCTGGATATTATGAAAAGAAGTAAAGAAGT  
 55 AACCTACAAATAGAATAAAATCAAATTACAGAGAATTGGATAAGTTAGAGGCTTAA  
 TTTAAATGTTATGCTAAGGCCGAAACTACTGGAAAACACTACCAATTGGAGATTG  
 TGAGACACTAAAATTATGCTTGTAGCTGAATTTTACCATGATTGATTCTCCCATAT  
 TTATGCAAGAAGTAGGGAGTTAAACGATTACAACCTCTTTTATAAAATTCTGAAAA  
 AGTTGAGAATGTTAGGAAAAGAGGCTATAAAAGATATGCAATTCTATTATCTGGAA  
 60 AGAATATGAAAAGAGGAGAAGGAGACATTGCTTAAATGAAATCTAACTTTAACTA  
 TAGAGATGTTAAAAGCTTGTAGGATTGATGCCTCTGGAACTGTTATATGTGAAAG  
 TCCTATGTTGGAGTATGACGCTGTTGATGAAGTGTATAATGAGTTGAGATAAA  
 GTATATATAAGAGATAGGTAGATTAAATTAAATTATCTACCTAATTGTTATGGT  
 GATA CAATGCTATTAGAGTTGCAAGATTAGACAATTGGGTTAAAAAAAGAGGAAGTATT  
 TAAAAAGTTAAATATGAACCATTACCTTAGAAGAGGGCAGATAAGCTTAAAGAAG

-502-

AAGGAATTGAAGCAGAGAATACAAAAGAGCTTTATCTATTTAAGAAGAAAGGAAATAA  
 TTATAGCAAAAGAAAGACCTAAGGATAAAAGAAAAAGGTATATCAATTGTTAAATCAG  
 CAAAGAAACCAACAAAAGATAATTAAAGAAATCTAAAATATTGTGCAGATTAATT  
 5 GAACGAGTGGATTACAAAGTGTATTGGTATTTTATTATAAGGCAATTAGTGATA  
 AATATCTGGCATTAGTGTGAGAAATTCTGTTAGTGAGGGTATTCTAAAACACAGGCTTATC  
 TAATGGCAAATAGGAGTTATTAACGCTATGTGAAGATGAAGGAAAGTTGTATGTT  
 GGCATGAAATTGTTAAAGTAGAGAGACAATAATGGACTTGGCAAATGCAATTAAACAAGA  
 TAGCAAATCTTAATGATAATTAAAGATTATCTAAATTGGTTGAGGTTTGGGGCTTA  
 10 TTGGGTTATTAAATGAGGATAACATGCATATTGGAGGAATTGGTAGAGTTATAATG  
 AGATGGACTTTCAGAGATTGATTATGATCTATTGGTGTGATGCATATCAATGGATTTGT  
 CATACTTGCCTCAAAATGTAAGAGGGGAGGTCTATACTCCAGTAGAGGTTGTT  
 GGTGATAGTGAATTGTTGGATATTGAAAAGATAGTGAGGTTTAGACCCCTGCTGTG  
 GTAGCGGAACATATGCTGATTGAATCTTATAGTGTAAAGATAACTATGGGGGGAGA  
 15 TTATCTCTATGGCAGGAGAGAAATGAGATTATGCCAATTGGCAAAGTTGAATTG  
 TATTACATGGAGTTGATAGTGAGGAGTATGAGATTATGGAGATAGCTTAAACAT  
 CCAAATTTGGAGGAGTGTATTACCATGCCAATCCACCATGGAACCTGGATGGATAT  
 AATGAAGATGTTAAAGGAAATCCAGATGTTAGGAGGATTATAACACTTTGTTAGA  
 GGTGGTTATCCTCCTAACAGCTCAGCAGATTGGGATGGGTTCAATTGATGTTGTT  
 20 CCGAGGAAAAAAAGTGGGATTGTTAGATTGGGCTTAAAGGAGGAGGAG  
 AAGAAGATAAGGAAGGAGATTGTTGAGAAGGATTAAATTGAGGCTTAAAGGAG  
 CCAGAGGAGAGGAAGGGGAGATTTATTAATGCATCTTGGAGTTGAGAAGCAT  
 CCAGAGGTTAGGAGATTGAATAGATTGGGGAGGAGAATTGATAAGATTGTTGATGTC  
 25 TATGAGAATTGGGAGGATTGAGGTTTAGCAGATTGTTGATTAGGGAGATTAGA  
 AAGAATGATTATAATCTGAATGTTAGCTTGTATGCTTTCCAGTTGAGGAGAAGGAGGAT  
 ATTGATTAAAGAAGGGATTAGAGGAGTTAAGGAGATTGAGAAGAAGGAGAAGGAGTT  
 TTAGATGAAGTTATTGGATATTGGAGGAATTAAAGGCTGGAAAGTTAATTAAAATT  
 TATTGTTGGTAAATATGCTGGTGTATTTGGACTATATTATCATTCAATT  
 30 TGATTGGTATTCTTACACTACAAAATAGGAGATTGCAATTGCAATTATTGGGGGA  
 CAATGCCATTGGCATTATATTGAAATATACGGGATATTTCACAAATTGGGAA  
 ATCCGGATGTTAATTGCTAATTACTTAGTAATTCTGTTGAGTGGAGTTATT  
 TAGTAGTCAACAAACCGTCTCGTCATGGTAGGTTGCTTTGGTTAAATTATCTG  
 GAAATAATGATACTCCTCAAATTATTAAATTGGAGGGATTATTGTTCTATAAAGAAG  
 35 AGAATTAAAAACAGAGATTGGAGAGATTCCAGAGGATTGGGAGATTGTTGAGCTAA  
 AGGATGTTGTTAATTAAAGCAGGAGGAACACCAAAACAGTGTAGAAGAATATT  
 ATAAAAATGGGACTATTCCATTGTTAAATGAGATAACCAATTCAAATAAATATT  
 TAACCAATACAAAATAAAACTGAAGAAGGTTAAATAATTCCAATGCGTGGATAG  
 TTCCGAAAATTCTGTATTATTGCTATGTTGAGAAGTATTGGAGAACAGCAATAAATA  
 40 AAATAGAAGTAGCCACAAATCAGCAATTGGGATAATACAAAAGATAATATTAG  
 AAAGTGAATTGTTGTTGCTAATTGCTAAATTGAGGTTAAATGTTGAGTTAGGAA  
 TGCAAACACAGAAAATTGAAATGCTCAAATTGAGGTTAAATCCCTCTCC  
 CTCCATTAGAAGAGCAAAACAAATTGCTAAATTGAGGTTAAATGTTGAGGTT  
 AGATTATTGAGAAATCAATTAAATTGGAGAGGATTAAAAGGTTAAATGCAATAAAT  
 TATAACTAAGGAAATAGGCATAGTAGATTAAATTGAGGTTAAATGAGATTGGGGAGATTCCAG  
 45 AGGATTGGGAGTTTGAGGATTAAAGATAATTGAGTAAACGGGAACCTACCCCAT  
 CAACTAAAAATCAGAATTGGGAAATTGGAGAAATAATTGGATAACACCATTGGATT  
 TAAGCAGGTTAAATGAAATTCTATTGGAAGTAGTGAAGAAAAGTAACAAAATAG  
 CATAGAAAAGTGTAACTTAAATTGAGGTTAAATGAGATTGGGGAGATTCCAG  
 CACCAAGTTGGTATGTCAGTTAACGTTAAACTGAGATTGAGATTGGGGAGATTCCAG  
 50 GATTAGTTCCAAAAATAACGATTGGTTAACGTTAAACTGAGATTGAGATTGGGGAGATTCCAG  
 TTAAAAAAATTACTGAAATCTAACTGAGATTGAGATTGAGATTGGGGAGATTCCAG  
 CTATGCTGAAAACCTTAAATTCCCTCCCTTTAGAAGAGCAAAACAAATAGCTA  
 AAATATTAAAGTTCTAGATAAAAGCATAGAATTGAAAAACAAAAGAAAGAAAATAC  
 55 AAAGAATGAAAAGAAAATTATGGAGTTATTAAACTGAGAAAAGTTAGACTAAAATCT  
 AGATTAAATCAACCACAAATATAAAACATAACTTAACATAATTAAATGATAACAAA  
 AGAGGTTGATGACTATGGAATTAAATCCATTGTTGAGTTAGCAATTGGGAGTT  
 TTATGATTAGTGTGGCAGTTCTTTTACTATAATGTCAGTAAGATAGAAAAGGAGGTT  
 GTTAATTATTCTAAATTGTTGTTATTATAATAGAGTAAGTTTGTAGAAATA  
 60 ACAACATAACACAAATTACTGAGATTGTTACATTCCAATCATAACTATAAAATCAATTG  
 TAGGCTTGGATGTTGTTGTTGTTGTTGAGTTAGCAATTGGGAGTT  
 TTGTTAAAGATGAAAACATTCAATTGTAATTACATAAAATTTGTTATTGATATT  
 TTGATAGATAAGACAGCTCTATGAGTAATCCAATAAAAATAGAAGCAACCATACA  
 AAAATACAAAACCGTTAAATCCACAGTAATAAGAAAATAGCTAATATTGCGGGT  
 AGAAGATATAAAATACAATTGCAATTGTTGAGTTACTACCATTTACAACGCGCA

-503-

ATATCATTTTGAATCACTGAAAGATGAGCTTATGTTCATTAACCATAACTATCACAA  
 AAATTAAGAATGACATAACALCAAAAAGATAACATAGCACCATTATATAAAGAAA  
 5 TTGAAAGTTAATTACTACATAATTTAAATTCTCTAATTGTTAAAGTTGGAAA  
 AAGGAAAAACTTAAATTCTTAAATTTAAATTCTCTAAGAAAGCATAAAAAAA  
 TGAAAACCATCTGAAATAAAAGATATCCTAAGAAAGCATAAAAAAA  
 10 AATATAAAGTCAAATCTATTGCTATATTGGAAGTTATGCAAGAAATGAACAGACAGAAA  
 AAAGCGATATAGACATTTAGTGGAAATTATGAAACTCCTGACTATCTCAAATTCTTG  
 AGTTGGAGGATTATCTATCAGATTAGGAATTAAAGTAGATTAGTTATTAAAGGAG  
 CGATAAAAATCCTTATTTAAATCTATTGAAAGAGGATTAAATTATGTATAGTGGT  
 GATTAAATGCCTTAAAGATGTTAGAGCATTATGACATCTTAGAGAATATGAAA  
 15 GATATCATCGATTTCCACAAATGATGACATTGATGAGTTTAAAGATAAAAAGACA  
 CAAAAACAGTGTAGAGTTAGGAGTTAGGAGGGCACTTAAATCTTCCAGAA  
 GATTTTATAAATAATCCACAAGTCCGTGGAAAGGCATGCCAAGGTTAACAGATAAG  
 TTAATTCATCATTGGAAATAATTAGGATTATTGGGATATTGTAATTAAATAAA  
 GTTCCAAACGATATAAAGAAATAGAGGAATTATAAAAGACATTGAGGGAGGGATGAA  
 20 AACTCTATCTGAAATAAAGAAATCTTAAAGGAAACATAAAAAGAATTAAAGAAA  
 TAAAGTTAAATCTATGCCATATTGGCTCTTATGCAAGAAATGAAACAACTGAAACCTC  
 AGACATAGACATATTGACTACTATGAGCCAATAAGTTTTAAATGATAGAGTT  
 GGAGAAATTCTATCAGATTAGGAAATTAAAGTTGATTTAATTACAAAAAACTCTAT  
 TCACAAACCTTATGTAATAAATCCATTGAGAAAGATTAAATTATTTAATGGTGGTT  
 25 AAATGCCGAAGAGGATATAAAGGCATTTTATGATATTCTACATGGATGATA  
 TAATTAACTCCTAAAGATGGATTAGGAGTTAAACAAATAAGCAATAAAAT  
 ACGCAGTTAGATGCTTAGAGTTAGGAGAGGGCAGTTAAAGATAACCAAAAGGATA  
 TTAGAGAAAAATATCCACACATCCATTAAAGAATTGGCTGGAAATGAGGGATAAATTAA  
 TCCACCAATATTGGTAGATTATTAAAGCTTGGGAAACTGCCAATATGAAATTTC  
 CAGAGATAAAGAAAGAGTTGAAAAGATTATAAAAGACCTGAGAAGAAAATATTGA  
 30 TTCTTGATTATTCTAATGTGGGATTATTATGATAAGAGAAGATATTAGATGTTGAG  
 AATATAAAAGAAAATTCAGAAATTGGATGGGAGGATGGAAAGAAATACATTAACTT  
 AAAGAATATCAAATAATCCCTGACTACTATACCAAACTTTTGAGAGAAAATTAAAG  
 GAGATAAATAAAACTCTACTAAGTTATTAACTCCAAAGGGTTAAAGAAGTTATTGAT  
 TTTATAAAAATGAACTTAAATGCAGATGAAATAAAATATTGGACTACCTAAAATAC  
 35 GGTATTGAAAGTTGAGTTAAAAAAAGTGAAGAAAAGAAATTAAACTCATTGATTATAA  
 AATATAGATAAAATACATTTTTATTATGCGAACCGAGATTAAAGGAAATCCAAA  
 ATTCAAGACCTGATAACTTGTATTAAACGGAACTCCGTGTGAAATAATAGAGGA  
 AAGGCAACATTAAATGACTCTATTAGGTTGTTCAAGTGGAAACTGCCAATAGAAG  
 40 AAATTAGCCCTGATTATTAGGTTGTTCAAGTGGAAACTCTTATGGAGAGAGCAG  
 TTATATACTCCAACAACTGGTATAAGAAAATACACTTACCGCATACTAT  
 TGGAGAATTAGACAAAAAATTAAATGAAAGGTTGTTAAAGATGACATCTTATATC  
 TTAAATCCAAGCATTGCTGAAATAAGATACTCTATTTACAGAAAAGACGAA  
 TACAGCAAAACAAAATTTAAGCAAAATCATCGCAAGATAACCAAACTTGGCCACA  
 AAGAAGGCAGTAAAGATGGGACTTACACTATGTTTTATAGCAAATTATT  
 45 TTAGACAAATACTCTCAGAAATCCTGTTATTGTTGAGTTGATAGGGTTGATTAA  
 GAAAGGCAGAGTAAAGATTGAGCAATCCAAGGAGAAAATTTAAACCATTTA  
 AAAAGAATTGACAGCATAAATAAGCTTATGAGTCATAAAATCAATAAAATGAGTGA  
 TTAAGTAATAAAAGTTATTGTTAGGGTATTACACAAACAAATACAAAATTTCAATAT  
 GAAAGAAGTAAAAAGAAAAGATAATAAATAGGAAAAGGATAAAAGATGACCAAGATTG  
 50 GATTATCAAACCCATTGAGAGATTACAAATTGAGATAATTGAGGTTGATTAA  
 GAAAAGAAGGAAAATAAAGGATTAAAGACCTTTAATAATATTGGCATTCTATAT  
 CTAAAACATCTAAAGAAAAACCCCTGAGAATATAAAAACATATAGAAAACCTAAA  
 AAACATATTCTAATACTGATAGATGAAAGCTCACAGAACACAATACGGAAATTGGGAGGT  
 ATGAGAAAATAACATTCCAAATGCCATTACATTGGATTACAGGAACACCAGTATT  
 55 AAAATGAAAACACATTACAGAATTTCGTATCCAGAAAAGGGAGAGTTTATT  
 GATGTGTTATTCTCAGGAGATTCCATAAAAGACAAATTACCCCTCCATTAACTTATCAA  
 ATTGTTAAAGAAGGAGATTGAAATCAGAAGGAATTCAAATTACATTGGATGAGAAGAT  
 AAAAAACTTCCAAAATATAAATAATCAAATTGAGTGGATTAAAGGGGGAGATTAA  
 60 GATAAAAGTTGCAAAATATAGTGTAGGAGATTGAAAGAAGGAGATTAAACCTATTGATGAGA  
 AAGGCAATGGTGTGAGTCATAGATTGGGGTGTGTTAGATTAAAAAGCACTTGT  
 AAGTATTAAAGAAAAGTTGGAGATGAGGAGAGAAAATGGCTGAGTTGATGACA  
 TATCACCACACGAAAGAGAGAAAATTATTGAATACATGAAAAAAACTTAAAGGAA  
 AGAAATTCTAACGTTAATGAGATTACCAAATTATAGAGAAGAATTCTTAAATTCA  
 GAAAATCCAAAATTTGAGTTACAGATATGCTTTAACAGGCTTGACGCTCCAAGA

TTAAGGTTATGTATTGGATAAACCACTGTATGGCATAGATTACTACAAGCAATAGCA  
 AGAACTAACAGACCATATCCAGACAAAGAATTGGTTAATAGTGTGATTCTGGATT  
 5 TTAAAGTTAACCGAAACTATGGCATTACAACATGTTGGCGAGGAAGAGATTAGG  
 GAAGATTCAAAACAATTAAATTAGTCAATTGATGAGATTTCAGAAGAATTAAATT  
 AAGTTAGAAATGGTAAAGAATCATTAAAAATTAAACGATGAGGATTAAAGC  
 ATAGATGAAACTCTAAACAAAGATTTCAATAACAATGAGTT  
 AAAGAAAATTGGATTAAATTGCATTTCAGAAGACGGAAAATGCGAGAATT  
 AAGCTTATAGATGATTAAAGCACTAATCAAACCTTAAAGCATTAGGTTATCCA  
 CAAAAGATTTTATGAGGATATTGAACTTCTATCCTCATATATGCTTACTTAATA  
 AAAAAGCTAACGCCAAAAGAAATCAAATAGAAAATTCTGGGAGGAATTAAATATCATT  
 ATACACAATAAAATGCTTGTGATTAACTGTAATTGAAGAGATAATCTCAACCC  
 GATGATTAGATAAGATTAAAGAAAATTGGAAAGAGAGATAAAAGAGCAGTA  
 GCAAATTACTATTTTAAAGATAGCTTAGATAAACAGCACGACCCAATATAT  
 10 AAGGAAATTAGAAAGATTGGAAAGATTAAAGAGAGACTGGATTATGAAGAGGATAGAT  
 GACAAAATTATTGAAGCCATAAAAACCTTATGGAATTAAAAACAAACTACGATAAA  
 AAAAATAAAAGGAAAATCATCAATTGAAAGATAAAAGATCAAATAGCACCTATATAGGC  
 GAAAATATATTAAAAGACCAAGATATTAAATTGAACTTAGAAAATACTGAAAAACTAATT  
 ACTAAATGCAAATTAAATTAAATTATCAAATTACAAAGAAAATTCAAAAAAGAA  
 15 TTGTCATGTGCATTACTGAAAGATTATTAAAGAGCTAAAGGAAAATTAAAGATGAA  
 GACGCTAAAAAGTGGCTGAATTATCAGATAATTAGTTCTGAATTCTATCTAAAAGAA  
 ATATGGGAGAGAATTATGAAAATCAATGAAAATAAAAAGATATTAAAGACATTGTTAA  
 TGAAATTAAATTTCATTAATATCAATGAAAGCATAAATATAGAAATAAAACCAATGA  
 ACAAAAATTGCTTCATTTCTTAAACAAAGACTTTAAGATTAAACAAATATGTTGT  
 20 TGAAAATTGATGAGGAACTCTCCACTATATAATTACACGAACTTACACTTTAA  
 AATAAAATCAATAAACCATGGCATAAGTTGAGAACGAAATTAGAAACTATTTCATA  
 GAATGAATGTGATGAGATTGAAATTAAAATCATACAAAACCTTATGATAAAAGAGATA  
 AAAAATTAAATTAAATTTTGGTGTAAATGAGTGAATGGATATTATAAAAG  
 25 AACCTATGAAAAAAATCAAATATGGAGATTAGGGGGCGGGGAGAATAGGAAGAGCAG  
 CAGCTAAGGCATTAAAAGAATATGCTCTAAAATTAGCATTAAATGAAAGAATTCA  
 30 AAAATAAAATGAGAGAGGCAGGAATATATTAAATATCAGCAAGACCTACAGCTGTTCTC  
 TACCAATGTTGAAAGTATGTTAAAGGGCTTAAATGAAAGAAAATCCAAAAGAG  
 TTATAGAGAGAGCTGATGAAATTCACTCATCATTAAAGGCAATTGAAAATATAGGAA  
 AGTTGGAGCAAATAGAATAAAAGATGGAGACACTATCTAATCTGCAACTCTGAAG  
 35 CTGCAATAAGCGTATAAAACTGCTTACGATGAAGGAAAAGATATCAAAGTTCTGCA  
 CAGAGACAAGACCAAGAAAATCAGGGATATTAAACAGCTAAAACCTCTATGATTGGTA  
 TTGATGTAACCTTAATAGTAGATTCTGAGTGGACTTTATAAAGAGATAGATATTG  
 TCGCGTTGGAGCTGATGCCATAACGAAATGGTGCCTGTAATAAAATAGGAACCT  
 40 CACAAATTGCTTAAATAGCAAATGAAAGTAGAGTACCTTTTAAACAGCCCTGAAACAT  
 ACAAAATTCCATCCAAAGACTATAGTTGGAGAGCTAATTGAGATAGAAGAAAGGCCAG  
 AGGAAGTTGCAAGTTTGAGATAATCAAAGGAATAAAATTAGGAATCCCGATTG  
 ATGTAACACCAGCTAAGTATAGATGCTATAAAACAGAGGTGGGGTTAATTCTCCAC  
 AGGGAGCTTGGTATATAATAGAAAATCTTGGCTGGCTGAGAAATAATAATTGTTG  
 45 GAATAAAATATATACACAAATTGCTAAATTAAATATGTCGGGTTGGCGACCTC  
 CGCAGGGATGAAACCACCTCGGCATTCTACCCACAAGGCGCGTGGCAGTAGCCGTT  
 ATGGCTTCATGAAGGCCACGGTTTCAAGGGTAGATACATCTTTTTAGAAATAAT  
 TTCATCTAAGGGTGTCTTTTATCTTTATTTAACTTAAATTTAAATTAAATAGAT  
 TAAATTATTCTGCAAAAATCAAATTAAACTTAAACTGTTTAAAGAAAAATAATTAGG  
 50 ATAACCTTATAATGTAATATATCAATTTCCTTAAAGAAAATAATTAGTAA  
 ATGGAATATGAAATTAGGAGATAACAATTTCGGTGTATGACAAGAACGGCAATC  
 CAGAACCTGTAAGGGAGTTACAATAAAAGAGGAGAGATTGCGGTGTTGGGCCAA  
 CAGGAAGTGGAAATCAAATTAACTCAGCGATAAGAGCAGTTAGCTCAAGGAGATA  
 TCTCAAGAGAATTAGTTAATGGAGAAGTCCCTCAATTAGAGATGAGAAGAGACC  
 55 CAAAAAGAGAAGAATTGCCAACATCTCAAAACATGAATTTCAGAGACATGACTG  
 TAGAGGAGTTATTAAATGCAATGCGAAGAGTAGGGAGTTATAGAGAAAATTGTTG  
 ATGAAGTCATAGAATTAGCAAATAGATTAACAGGAGAGCCAATAAGAAAAGACTACA  
 TAACAATTCTAACGGGGCAGTCAGAACAGTTAATGGTTGCTGATGTAGCTGTAATAA  
 GCGATTCTCCCATTAGTTAAATGAGATTGAGATTGAAAACGCTGGAATAAGAACGATGAGG  
 60 CTTTAGAGTTATTGGCAGGATATGGAAAGATTGTTAGTTAACTCACGACCCCTGTCT  
 TGGCTTAATGACTGATAGAAGGAGTAGTGTAGAAGAACGGAGGAATGCGAGAAGATTAG  
 AAACTACTGAAGAAGAGAAGGAAATTCAAGAAAATAATTAGGGTTGATAACTGGCTAC  
 TCTCTTAAGAGAAAAGATTAGGTTGGAGAGAGATTGACTCATGAGATATAAGCCTAA  
 TGGTGAAGGATGAAAGTGGCAATAGTTGCAGGAACCCCTGGAGCTGGAAAGACTTCAGT  
 ATTAAATTACACAAATAAGAACCTTAATTAAATGAGGATATAAGCCAGTAGTTGAAAAAT  
 TGACTGTTATATACTGACGATGATGTCAGGTATAAAAATTGGGCATCCCTGTTAGT

-505-

TGGTTTAAGTAAAGGATATGTGCCAGACCACTTGCAATATAACAACTTGAAGAATGGT  
 TGATTGGCTAAGGATAAGGGAGATATCTTACTAATAGAACTGCTGGCTCTGCCATAG  
 ATGTGCCCTTACACAAAAACAGTTGGATTGTGTCATTGATGCCACTTCAGGGCC  
 5 GAACACGCCAAGAAAAGTAGGGCCCTTAACAAGTGCAGATATTGTAGTTATAACCAA  
 AGGAGATATCATCTCAAGCTGAAAGAGAAGTTTAGAGAAAGAGTTAGAGATGAA  
 CCCAAATTGAGAATTATGAAAGTTAACAGGGCAGGGATGTGTTGAAATAGC  
 CAAGGAGATTATGAAAGCAAGATATTAAAGATTAGAAALTAAGAGCTAACACAA  
 CGCTCCTATGTGTTTGCACTTATGGAGAGACAAGAGTTAGTAAAGTATCA  
 CAGAGGAATTGAGAAGAATAGATGGATTGAGAATGGAGGACTAAATGGTCG  
 10 ATGAAATGAAATTACCAAATATCTTCAAGGATTCAATTGTGGAGCTTGTGGTTATAAGA  
 GATGTGATTATGTGAGGATTATTAATAAGATGAAATTAGAGGACTGCCAT  
 TTTGCTAGGGAGAGATTAAAGAAAATGAAAGAGTTAAAGAGATTAAAGAGATT  
 AAGGAAAAATTAAAAAGAGGAAAATACATTGGAGTTAGTGTGAGGAGACT  
 15 TTCTATTAAAACCTTACCAAATGAATGTTGAGAGACACTATTAAATTATGGATA  
 AAAAGAGCTAAAGTGGAGATTATAAGATATAGACCTTAGGTTGTCATTCCAC  
 ACTTTGCTAAATAATCGATGAGTATCATGGCTTTATATAATCCATGTAGTGGGACCGA  
 GCCATAGGATAACTGGGAAAAAATAGAGTATAAAGATGTTGGATAGCGATAGTTG  
 CATTTGAGGAAATTGAGAAGCTAAAGTCCAGAGGTTGGAAAAACTGTTAAATTATCC  
 20 CAAAACACTGTATGATGAGAAGGTTCATCTGGAGTAGTAGTGTGCAAGTTGAGGGAAAA  
 GAGTTATATAGAAGGTATTGAGAAGTTAAATTAAATTAAATTATTTTTAAT  
 TATTATTTATCATCTTACAGAATCTTAACTCTGCTGATGCACTACATGCCAAT  
 CAATCTGGGTCTATACTGCTAATATCTCCATACCTCATATAATCAGTTACAGTTGGCTT  
 TATTAGTAAATGCCACCTACATAGATATCATATCCAATGGGAGTTCTTACATAT  
 25 CTCTCTATTCCATCCATTATCTTCAAGTTTCTCCTCAACTGTTATAATTATCTC  
 TCCAACCTTAACCTCAATTCCATTCTCGCTTAAACCTTAAACTTTCTATCTG  
 GTGATTTACAGGCAATCCTCTGAGGACCAATGGAACAGTTTGGCAAGGGTTG  
 ATGAACTATAACCTAAACAATTCCATCCAAATCATAATCTCATTTAAACCTCTG  
 AGTTTCTGCCCTCAAATATCTGTGAGAATATTTCACATCAACACCTTATCACTC  
 ACTCATAAATTCTACCTCATTTCTACACTCTACTATTCTTCAACCTTATAACT  
 30 TTCGATAAAATTAAATTACTTAAAGAAAATTAAATTAAATTAAATTCTAAATT  
 ATAATAAAGTTGGGATAACCTAAAGTAAATATATCTTAAACTCAAATAATGAAA  
 AAGCAAATTCAACCAATTCAATCTTTATATTACTACATTATAATTAAAGGAAAC  
 AGAATCTAATTATGAGGTGTTATTATGAGAAGAGAATTCCAGAAGAAGGAGATA  
 35 GTTATAGGAACGTAAAGGATGTTAGCGTATGGAGCATTGAGAGCTTTAGAATAC  
 CCAGGAAAGGAAGGAATGATTACATCTGAGGTACATCAGGATGGTTAAAACATT  
 AGAGACCACGTTAAAGTTGGCAGAGAGTTGAGCTGAGGTTGAGAGTTGAGAGG  
 AAGGGACATATTGATTATCCTAAAGAGAGTTACTGAGCAGCAAAAGGGCAAAAGTT  
 CAAGAATGAAAGAGATTCCAAAGAGCTTCAAAAGATGCTGAAAGAGCTGCTGAAAATG  
 40 GGTAAAAGCTTAGAGGAAGCTGGGAAGAGGTTGGCTATTGTTGGAGGATGAGTTGG  
 GAGCTACAAATGCCCTTGAAACAATGGTTATTGAAGGGAAAGAAGTTTAGATGATT  
 GAGATTAGTGAAGAATGGAAAATGTTTATATGAAAGTAGCTAAGGAGAGTATTGAGCTA  
 ACAAACGTTGAAGTTGAAGGAGTTATGAGATGAAATCTACGCCAGATGGAATTAAA  
 CAAATAAGGAAAGCATTAAACACGCCCTAAAGCTAACCTTATGAGGATGTTGAGGTT  
 45 AAGATAACCTATATAGGAGCTCCAAAGTATAGGGTTGTTATAGCTCCAGATTACAAG  
 AGTGGAGAGGAGGTTTAAAAAGTTGTTGAAAGGAGCTAGCAACAAATTAAAAACTT  
 GGTGGAGAAGGAACCTACTATAGGGAGAGTAAGAAATAAGATAAGTGGTAGAGATGAGA  
 ATGAAAAAAATGCTAAAATGCCCTATATACTTTAAAGAAATCTGTCTAAAATGTG  
 GAGAAAACGGTAATTCCAAAACCACCAAAATTCTTAGGGATAGATGGGAAAATAT  
 50 AGGAGAATGTTAAAAGAGCTTAAAAAATAAGGAGGTTTAAAGGAGGAAATTTCTTT  
 ATATCAAAATTTCACATTCTGGGATATTGCAACTTAGATTATCATCAGGAAATGTAT  
 TAAATGAAAAGTCATAAAAGTGGGATTATTGCCCTGGGTCTTCTAGAAAATCATG  
 GAGCTGTTGCCAAATAGACACTGATATAAGAGATAGCATCTTATAGCTTAAAGGCAT  
 CTATTTTACTGGGCTAAAGTTGGAGTTGTTATCCATCAACTGAATATGAGTATG  
 55 TTAAGCATGGCATTCAACAAACAGGAGGAAAGTTTGTGATAGTTGAGGTTGAGATTTGATAA  
 ATGAAGGTTAAAATGGTGTAGAGAAGTTTGTGATAGTTGAGGTTGAGATTTGAGATG  
 TCTTAGTTGAAAGTTTAAAGATTAGAGTATGAGGTTCTGTTGGTTACATTATGGAA  
 TAGCTAAAGCTGATGAAGAAACTTGAAAGAGCACACAAACTTTGAAAATATCCTGAAG  
 60 TAGGAATGGTTGGGCTAAAAGAGGCAAGAGAAAACAACAAAGCAATAGATAAGAGGCAA  
 AAGTTGTTAAAAGATTGGAGTTAAGTGGATAAAAACCTGGAGAGAAAATTGAAATA  
 ACGCAATAGAAAAAGTGTGAAAAAATAAGAAATGATAAGGTGAAATTATGGGCTGG  
 GAGAATGCTCCATCTCATATATGAGGGAGGAGATTGAGAGGTTAGCTTTGCTGT  
 CCTCCAATAAAACTGCTCTATCATAAAGCGTTAGcGTATTGAAAATGTCACCAGAG  
 GAGTTATAAGAATAAAGGAGAATTGGAAAGAGGACAAAACCTGGTTAGGAGAAAAT

ACATGCTTGGTAGTTAGTTGGTGTAAAATAACAAAACCTGCCCTACAGGGAT  
 TATGAGCTGCTAAAAACAACATAAGTCAGATGAATACATGGAGCTAAAAAACAGCTT  
 GCTGAGGAAATTATAAGAAATAGCCAGTTTAAAGAGGCAGTGGAGTTTTGTAA  
 AAAGGCATCCAAAAGATATTGCTGAAAAATGTATCTTAGAGACAGGAGATTAAAGAAL  
 GCCTATGAAATGGCTATAAAATGATTGATAAGGATTAAGATAATGGGATTGTTCC  
 TGAAATGTTAAACATGTCTACTCTTGTAGCTTATAGATGGAGTATTAACA  
 TCTTCACAACATACACATGCTCTAACAACTGTAACTTTCTCCATCATAATCATT  
 AAAATGCATATACTGGTTCCATCTTAGCTACAATATATCCAATTCACCTACCCCTCA  
 ATCTTAATTAACATGTTCCGTAAAGATAGAGCATCAATCAATGAAACATTCTAAAGATT  
 ATAGGTTTTGAAGATATTATTTCTTAACAACATCGTTATTGAATCTCAAACAAAT  
 AAAACGCCTCAGGATATTGATTTTAAAGAATTAAATTCTTCATTGGATATTCTCA  
 ATTGCAATTATTCCTAAACGGAAATGTTAGTTCTGTAATTGCTTCTCTTCTTC  
 CCAAATAAGTTTCACTTAAACGGAAATACTGCAAAACCTCTCTTGTAAACAA  
 ACAATCCCTTTCATTTAAATCTTGGCATAAACAAACTTATTTATGTAAGTT  
 AAATTTATATACATGTTGTAAGAATTCAAATAACCTCATTCTCAAAACAGGCTT  
 AGCTTAGAAATTCAACAATAGATTCTCTGGTTAAATTAAAGAGCAGATTACT  
 TCTCTAAACTTTCTCTACCATTAAACTTGATGAGATAAGTTGAGTCATGAA  
 AAGAGAAGGGCATTGCTTACTCTAAATTCTGAAATACACTTCTCCATAATCTC  
 TAATTAAGGCTGAGGCTACGGGGGAACTGAAACCCCGAGGGCTCGCCCTGACGGATCTGAAG  
 TCCGGCCCCGGCTACCAAGCCCGTACCCCGGCCACATTATGGTAGTAGGCAGTAAT  
 ATGATAGACATCCAAATATAAAAGTTTCTACAAATGTAATATAGCTATTAA  
 ATATCTAATAACGAATCTGTTGCAATTAAAGATAAAATAAAATTTTTTT  
 AGAAATTCTTTAAATGAAATAAACTCTTATATGAAAGTTGGTAATAACT  
 TAATCTTAATCTATAATGATTATAATGACAGATTGGTGAGGTATGGATTAAACT  
 TTGATAAAATATTGAAAAAGTTGGTAGAATTGAGATTGAGGATAAAATCACC  
 GATGAATTAAATTATAATCCATCAGCCCCCTCCAATGTTATTCTCAAACACCATCA  
 ATAAAAGAAAATTGGCTGAAGAAGGAATTAGAAATTAAAGATGTC  
 TGGGAACCACCAAGTGGAAAATATCCTGGATATATAAGAGAAAGTCCAATTGGAAA  
 AAATCAGAAGGAGGAAGAGGAAAGTTGTGAAAATTGGGGACAGAGAGCTTATAGA  
 TTGAAAGAACACAGCCAAATCCACCAAGTTGTTACTTTCGATATATTGATACCAATG  
 CCAGGATTACCAAAACCAATTAGGCAGTTTCCAGGATGTTATGGAAGACCC  
 TGGCAAAAGTGTAAAGAATTGGGGCAGATATGATAACAATT  
 ACAGACCCAAAATTAAGATAAAAGTCCAAGGCTGAAATTAAATGGAGATT  
 TTACAGGCAGTTGATGTCATTTGTTATTGGAGGTAGTGGAAATTCTCAA  
 TTAGTTTGAAGCATGTGCTGAGTAGCAGAGGAGATAGATGCTTATTAGCTCAGCA  
 AACTGGAGTTGGATTATAAAAGATAGTTGATGCA  
 TTAGCATGGAGTTATGGACCCAAATATGGGAGAGATTAAATAGAAA  
 GCTGGTTGGACCCAAATAGAATAGTTATGGATCCAACACATGTGCTT  
 ATTGAGTTCTCAATCAACGCAATGTTAGATTAAAGATTAAATGGATTGAGGGAGATGAG  
 TTGGTTAATATGCCAATGTCATCTGGACAACAACAGCTATTGGAGCAAGAGAGG  
 ATGAACAATCTGAATGGGGCCAAGAGAGTATGATTACCAATTGGAAATAACT  
 GGAATTACGATGATGATGTTGGAGTAGATTATTGATGCTCAATCCAATACGTT  
 AAAACACTGAAAGAGATTGGAAAATCTAACACCAAGCCAGGAGGGTTAAACTAAAC  
 ACAACAACTATGAGTGGATTGTCAGCCCATTAGGAGGAGACCTCTATTGGGATACCTCC  
 CGTCCATTAAAGTGGCTATCAGCCCCATTAAATGTCAGCTTAGTTAAATACGTAAG  
 ATAAACACCAACAATACGATTAGATTGTCAGGATAAATTGTAATATAATTGTA  
 ATTATTAAATCTAAAGGTGATAGAATGCCAAAAGATTAGTGC  
 TACTGCCAAAACAAACTGTAAGGTTATCGGTTATCGTCATGC  
 AACTGTTAGAGAAAGAGGCAACAATTGACCAATGTCCTATTAAACACCC  
 AGAAAATAAAAGAAGATTAGAGCTTATCTCCACCAAGTAAAGAAGTTGGTT  
 GGAACGAAAGAAAAAGCGGTTATGGTGGAGACGAGGTAATGTATAGATATCAGTT  
 CATTCTTAACCTACACCAATTGGTGTGATATTGCGAGGAGTTAAGTGAAGAAGAAA  
 TAAAAATAGAGCTAAGGAAATAGAGAAACTTGTATTGAAAGAAGCTGGAGAAA  
 ATTAGACTTTATTGTTAAAGAAATGCAATTGAGATGCTTATTGAGAAGTT  
 TAGAAATTGTAAGGAAACAGATGCTTATTGCAATTGCTCATTAAATCCGGAGG  
 TTATAAAGGAAGCTTAAAGTTGTTAAATCAAGGCAATTGCTTATGCC  
 AACGTTAAATGATTCTAAAGGTTATTAAAGAAGTTAAAGGAGCTTGT  
 TATCATCAAATAATGTTAAAGATTAAAGACATGGCTGCAAAGTGC  
 TTGAGATTAGTTAGAACCTCACACATACCCAGAAAATATGCTGAAACATTAGATT  
 TGAATGTAATGATTAGGAGGTGCTATTGAGAAGGAAGATAAAATACT  
 TATTAATTTACCAATTAAACGTTATTATTGCTTAAAGAATGCC  
 GATTTTGAGGATAAGAGGGTTGTGCTAAGATGTTGAGGCTACAATAGCC  
 AATACAT

-507-

TGATGAACAGATATGCAGATGCTTAATTATGCATGGAATGGATATATGGGAATTAAATGC  
 CAGTCCTAACATTGAGACAGTGTATCTATACAGACCAAGAAAGCCACAGGCAGTTGAGC  
 CAGGCTTATAACCAATTGGCAATCCAGACGAAAACAGCCCAGTTATATAACAAACA  
 5 TCTCATTAACATTCTACACAGTTACAGGGAGACTTGAGAAAGATAACGTTACCTGCTGGC  
 TATTGGTTATGGACACTGGAGGAAAGGCAGTTGATGTTCAAGTGCAGGAGGGCAGTATA  
 ATGGAGAAAATGCTAAAAAATTAAATTGAAGAGACAGGAATCGCTGATAAAGTAGGCCACA  
 GGATAATAATTGCCAGCTTAGCTGCTCTACAAGAGGAGATATTGAAGACAAAACCG  
 GCTGGACATGTGTTGGAACAAGAGATTCAAGTTGGTACCTCTTAAGAAATA  
 10 ACTGGGATAAGATATTAAAAGAATGGAAGGAGAAGAATCAAACAGCTTAAATAACATTATT  
 TAAATATTTTATAAAAAGAAGAAAATTGTAGGTTGGAATTCTGATTTGTTGTTGGT  
 TTATTGATGTTGCTTGTGAAATGTTGGATTTGAAATAAGAGTATTAGGAATTATT  
 TATTAGGGTTTAAATTAAATTCTAAGGTTGCTGGTTGATTATTAGAATATT  
 GACTTATTGAATTATTCAAGATTTAAAATAAAATAATTATCTAAATAAGAT  
 15 TTCTCTAACTAATAAGTTAAATTCTGAATTAAAGAGATAAGAATGCTCTGTTTATT  
 AAGGGAGAAAATTTAAATATAAAAAGAATTAAACAGACCGATTGGAATGGAAACTC  
 ATCACAAATAATGTGTCGGCTCCAAGAATAACATTCAATTAAACAGACCAATATGG  
 AATAAAAATAATTTTTATTAGTCTAATTCAATAATTGAAAATAAGGAACTAAATT  
 TTAACTCTTTAGTTCTAAAAAAATAGAAATAATTAAATAGTTGGATTTTAAACT  
 20 TTTTAAACATCTCTCTATAATTCTGCAAATGCGGGCTTGTATAAAATATCCCTATT  
 AAACCCCTGCTATTGAGTTATGCAAATCCTTTAACATTCCACCCCCAAGAACAAATA  
 GAGGAAGCAGTAGCTCGCATGGATGTTGCCGCAGAGGCAATATTATAAGAAAGCCCTT  
 TAATGCTTGCCTTATCTTACAGCTCCTCTTTAATGCTCATCAGTTATGACAATT  
 GGTATCAACTCCAGTCCACAGCAGCAATAACCCCTGCTATTGAAGGTAATCTA  
 25 TCCAATCTATTAAAGAAGCAAGGCCAATATAATAACTCTGATATAACAGGTTATT  
 AAATTGGGATTGCTATTTGGCTTTGATCTAAACTGACTATTATCCTAACAGCTA  
 TAAACGCCAATAATAAGCAATAGCTGTTCTTTAAATTCTTACCAAATTCTGGAG  
 ATATTGTAGATATATATTCAATATCCAATTAACTGCAAAGCTCCAGATTAGAGCTG  
 AATAAATAGCCATTGCTTCGTCATTCTCTTTAGTTGGAGGGTATGCTCAACAGTAA  
 30 TAACCTGCTGTGGATGAGGTTTCCATCAGCTAAGTCTGGAGATAAGACAGGAGCTGAGA  
 TTAACCTTCCATCCATACAACTCAACTTATGATATGCTTACCTTAGCAACTCCG  
 CAAACTTTAGCTCTCTAAATGTTAATCAGGAAACTCCATAAGGCCAAGTTCCC  
 CTTGTGGAATCTTGTGGAGTTCAACATTCTGCACATCACTTCCAGTATATGAGTTA  
 TATTGTCAATCTTGTACAAAAACCCCTGTTCAATTATTAAATTATCCTATCAG  
 TATCACAACCTTTGGAATTCTACAAATAATTCTCATTTCTCTGGATATTAACTA  
 35 CATGTTTAAATCCATATAATTCAATCTTGTAAATAATTAAATTGTTGCCCTATT  
 CTTGTCACTCATTGTTCTCTGTTAAACAAATAATGTTCCCTCACTTAAATCAA  
 TCCCAAAATCAAGTCTTAAATACGATTAAGAATAACAGATAGAGTAACAAATAATT  
 AAATCAGTATTCTATCTTCACTGAGTTGATATTCCATTATCCCACCTATACCT  
 40 ATATAAGTTGGAATTAAACAAACTCTTAAATTAAACATTGTGGTACCTTAAACACCTTTGCT  
 ATGGACTTTGATATAACTGTTATCGGCTATATTGCTGGAACCTTAAACACCTTTGCT  
 CTCCCCCAATTAAATAAGCTTTGAGGAGAAAGATATGAGCAACATCTCATTAGCTTT  
 GTTATAACATTCAACAAGTGGACTGACACTCTGTTAATATATGGAATTAAAGAAATGAT  
 TACCCAAATAATAGTTAAACATTGTCTTAATGTTGGATACCGATAACTTATTG  
 45 AAAATAAGAGATGAGATGAGAAAATCTTAAATGAAAGCTAAATATAAGAAAGTGGGGCTGAA  
 CATAGTAAGGCCACTCGGAGTATAGTAATAGGGCTCTATATGCTTGCAGTACCGA  
 TAACCTATCTAAATAAGGAAGAGATGAGAAAATCTTAAATGACTATTATCTTAT  
 TTGTTATATTAAATTAAATAAGCATAGGATGAGAAAATGAAATGGGATGAAATTG  
 GGAAAATATTGCAAAAGAGATTGAAAAAGAAATTTCACATATTGGAAGAAAAGATA  
 50 AATCTTACGTTGTTGAACTTCTCAAGCGGAGATGAAACAGAAATTGACAAATA  
 GTGAAGATATTGCTTAAATATTAAATCGCTGAATGTTAATATCGTAGTGAAGAGT  
 TGGGTGTTAGATAACAGTAGCGAATGGACTGTAGTTATTGACCAATAGATGGTTCTT  
 TTAATTTATAAAATGAAATTCCATTGCTTGCATTCTGCTTGGAGTATTAAATAATG  
 AGCCATATTATGGCTTAACCTACGAATTTTAACTAAAGTTTATGAGGCATATAAG  
 55 GAAAAGGAGCTTATAACCGAAGAAAGATTAAAGTAAAGACCTCAATCCAATAATA  
 TAGTTATAAGCTACTATCCAAGCAAAAAAATAGTTAGAAAAATTAAAGGAACAAAGTA  
 AAAGAGTGAGAATTGGAGCTTTGGTTAGAAAATGTTATGTAGCTAAAGGGACTT  
 TAGATGCTTTGATGTAAGACCTAAGGTTAGAGCTGTTGATATTGCTCATCATATA  
 TAATCTGCAAAGAAGCAGGAGGCCATTAAACAGATGAAATGGAGATGAACTGAAATTG  
 60 ACCTAATGCAACAGATAGATTGAAATTATTGTTAGCTAAGCTAAAGGAAATTGTTAGATA  
 TAATTGACACCTCTTATAACCTTAAATTATTGTTAGATACTTCAACTTTATAGTGT  
 GTTTCTTGTGACCTATTGGATGACCTAATGTTAGTAAGTAAATCCCCTTCCATT  
 TTTTAGCCATTCTCTACAGGTGTTGATTATTCTCCATATCATCAAATTCTCCATC  
 AAACAGCTTCAACTCCCCAACCAATCTCAACCTTTAAAGTCTTATATTGGCGTT  
 GGAGCTATTATTACTATTATCCTTAATTAGATATTAACTTAGCAGTTCTCCAGAA

TATGTTGGAGTTATAACTAACTTAGTATTAGCTTATATAGCTATAAACAGCATAT  
 ACTAAACCTTCATCAATGCTCTAACCTCTAAACAAACTCTATCACCAAACCTCCTCATAA  
 5 TGTCATCTGCCACTTGGCAACCTTATTAATACCTTATCGCCTCTATTGGGTATTT  
 CCAATAGTTGTTCGTGAGAGCATTAAAGCAGTCAGTCCATCGTATATGGCATTAGCT  
 ATGTCTGTAACCTCAGCTCTTGTGGAAATGGATTGTTATCATAGAATCCAATATTTGT  
 GTGGCTGTTATTGACAAAATTCCATATCTATTAGCTATTCTCAATATATTCTTGTCA  
 ATTGGAATATTTCTATTGGACCTCTACACCCAAATCTCCCCTGCTACCACACTCCA  
 10 TCACTTTCTTGCATCTCTTATATTCTTAATCCTCTTAGTTCTATTGAT  
 ATTACCTCACAATCTCCTTGTATTCTGATATAATATCTTTAATCCTTAACATCTTCC  
 TTATTCCATAACAAATGATAAAGCAATATATTCAAAGTCCTTCTACAGCGAATTTATA  
 TTCTCAAATCAGTTCATCAATTATTGGAGTTCTATCCTTGTATCTGGAAGATTAAC  
 CCCATACCTCTTAAATCTCTCCCCAACTTCTACAACCTGCATAATTATTCAGTTTT  
 TCTACAACCTTAGCTTAATTTCATCGTTATTAAAATAALGCCCTTCTCAATT  
 15 GTGTCTATATTGAGTTGAGCTTATATCCTCTCCAAATAACAAACCTCTCCCCATT  
 AATATTTTATTTTTAATTCTTAACTCTTAAATTCTAATTTTATTCCCTCAAATCCATA  
 ACTTGGCGATAATTATTTCATTTCAATATTCTCAAACAAACTTTCTGTTG  
 GCATGAGACATGTTAATCTAACTCCATCTATAAAATTATTGCTTATCTAATT  
 TCTAAGGATGGCCTAAAGTGAACAAATTAGTTCTCATCTCCACCAAAATT  
 20 CATTATAGGAACAAATCAAAGTCGTATTGATTTTACCTATCCTAAAGCAATCT  
 GCCTTAGCTAACTCTCACAAAATAAGATGCATGGCTAACTTTTATTAAATT  
 CTATCGCGTTTCATAAATTCTTGGTTCTTCCTCTAATTATTAAAATGGTTCT  
 CTCTTTTATTAAAGTATATTGCTACTATCTTTGGTCTCTCATCAATTCTATT  
 AACTTCCTCATCAAATATCTGCCCTCATCTTCAGCTTAATTATTGGGATATTG  
 TAACATTGAGGTATTCTCTCCTCAAATCTTTATCTTATAATTATCAAATTGAG  
 25 CCAATATCCTTGGCAGAGACTTCCTTTAGCCAAAACATCATCTTGAGGCAATC  
 TTAACCTTTTATTGAAATTTCACACTTAGCCTCTGGTGTAAATAATATT  
 GCTCCAATCTCAGCCCCAAATAGCTGCTAACAAAGCATTGACTCCTATTAC  
 AAAAGCTCTGTAACATTCAAACACAAAAAATAGTGGCAATTATTCTTTAAAT  
 TCTCTACATGCAATAACGCTCTATAAAACTGCATCCGGATTGTTATTGGCTCAAT  
 30 ATGGGTCACTATTTCATCCAGCATCTATTAGCTTTTATATTCTCTCT  
 AAGGATTAAATTTCGCTTCATAGTCTCTGGACATAGTTGTTTATAATTGTTGGC  
 AGAACACAACCTGCCGTTCTGAATCTTTAAATATGGAATTAGCTCATCTAAATT  
 GCATCAACACTCAAATCATCTGCCCTAAATTATTGCTCAATTATTCTTTGTG  
 TTAATGTACTCACATTGGATTGTCAGTTAAATCTCGCTATCTTAGCATATCT  
 35 TTAATTCTGATTATTTCATTGCTAACCTTCCAAATCAATCATATCAGCCCCA  
 CTTCTAAGTAATATTATTCTCCTCCAACTCTTCTCTGGATTAGCCATGGGGCATGG  
 ACTATCTCCTCCAAACTCTCATGGAAATTCTCCAACTTTAATTTCCTCATCTT  
 ATATCTCTTCTCTAAATTCTGCTCTCTGTTCTTAATTCTCCTCCTCACATT  
 CTAATAATTCTAATAACTGAAATCGGCATACTCTTAGTTGATAGTTTATCTTATCC  
 40 AGATTTCATCAATATTGGAATATCAGAAGCTCTCTGAGATTAAAGCATT  
 CCGGTTCTCCTCAACATTCTTAAATTCTGCTTATCAACCCAGTTACTAAACAAAA  
 TCATAAAATATCTTTAAATTCTTCTAATTGTTCTAATTTTAAATTCTTTAATT  
 ATAAATTAGGTGTTAAAAGCAGCTACAGAGATATTGCTACATGCACATCTAAAA  
 45 TCATATTTCACAGCATCTTAACTTTCTTCAGCTAATTTCAGTGTATTAGA  
 ATTTCATCAATCTCCCTCAAACCTTCATAGTCATATAAGATTAGGACTTCTGAGAAA  
 TAAATTCTTAAAGAAAATTATGCTTAAGGGCATCTAAATGCCCTTTAAATATAATAC  
 TGCGAAAGTCTAAAATGAAAATTAATGTAATTAAATTAAAACATAATTCTACTTA  
 GCTAAATTGGTGGATAGTATGAAAGTTCTGAGAAAAGCAAAATAGAGTTGAAAATCC  
 50 CATAGTTATTGAAAGCATTCCTGGACTGGATTAGTTGGAAGCATAGCAGGTTTCAAAT  
 AATAAAAGACCTAAACCTAAATATTGGATACTTGAAGTTGATGGAATCCTTCCACT  
 CACAACATTGAGAAAGGCATCCCTACCCCTCAGTGAAGAGCGTATGCAAACAAAGATT  
 TATTATTCTTCTCAGATATAATAATCTCTCCTTAAAGATTAATGGATTGGGGAGTT  
 TATAGTTAAACATTTCAAACAAAATCCAAAATATTGTTCTTGGAGGAATAAT  
 55 GCCAGGAAAATCAGAAAAGTATTGGAATAGCAAATAAGAAGAGTTGATAGAAGATT  
 AAAAATATGTTGAAATATTGATTGGATTGTTGAGGAGGAATGGGGGGAAATT  
 ATAATGCTTAAATATTGAAATCTCATCAAAGAGGCTGAAGCTATTGAAACAAACT  
 ACTGGCAGAGCAACATTAAAGATGATGTCAAAGAGTAGAAAGGAATATCCAATGTACAT  
 60 TTAACCTACCATAGGAGGAAACCTCTATTGGTATGAACTTTAGTAAAGGTTCATCAA  
 AACCTAACACCTCCTCGTTATGCTCGGAGGTGAAATTAGCAATATTAGGGAGTATCC  
 CAAGAgGGGCGTgcCCCTTATGGTGTGGATACCACAGTCCATTAGTTGGACTTTC  
 AGTCCCAATTAAATGTCATGAAAGATTATATTGTTGAATATGCTAAAACCTTCGA  
 ATTGGTATTGGTGGTATTATGAAAGTTATGGATTATTGAAATTAAATGAAACATGCAA

-509-

5           TTAATGATTTATTGAAAATCATATAAAGACATTCACTATAATCAATGCATTAACCTAG  
       AGACAGTAAAAACCTAAAAGAAGGAGATTGGTTTATAACATCAACACTTAGGAAG  
       ATTGAGGAATGAACTGAAGGAATTAGGAAGGGTATAAAATGTCTTTAGCCTC  
       AAATGATAAACGGCTTGAAGAGAAGGAATTATAGCTGAAGGGTCAATTGAAATGT  
       TGGGATTGCTAAATGTGTTAAATATGAATCCATCCATGTAGAGATAACATTAGAATGT  
       ATTAATTATTTGGATAATTATTTATTTGTGTTCTTCACAGAGATTGCCCACCT  
       TATCATTCTTACAGACTTTATCTGCTCAATAGATTTCATTGCCATCAAATTC  
       CTTCTCTAGCTGTGTTAGCAACATCAACCTCCTCAAAATCCTTCAAAATCCAAA  
       GTTCTTGTTCTAACGAATGAGATAACTATAGCCTCATTCTCCCTTGGAAATCCATC  
 10          TACTGTATTAACCTCATGTCTATGTTATGCTTCAACAAACCTCCTCAAATACCTAAC  
       TTGGGCATCGTAAGGAGTTAAACGTTGGTATCTTACATTACAAGTTTTAAC  
       TATCTCTAAAACCTCTCCGCCTCTCTATGTTGATAAAGATGGAGATTCTTATCTT  
       CCTTCAATCCCTCAACATTTATAAAATGAACTGGGATTCGTTATAATATCTATC  
       AACCTCATCAATCTCCTCTTAACTAATCTAATAAAGTGTGTTAACGCTCTC  
       ATCTGCCTTAATTGTTGTTAAAACATCTTATTTGGAAATTCCATGATTTTCGTT  
       CATTCTATACTGAATCTCAATTGATGAAATTCTGGATATTTTAATCAATCTCTC  
       AAATAAAGCTTTTAGCTCTCATTCTACTTAAACTGTTGGTGAATTGCTTATG  
       GTCTCCAGCCATGATAGCTTCTCCTTAACAATTGGAATTAGCAAGAAGGCTCCAT  
       TGCTGGCTTCTCATCAATAACAATCACATCAAACCTCCAGCCTTCAAAATTCTGA  
 15          ACCAGCCATAGAGTTGCTACGATAACATCTGCCCTGCTAAATCTCATTGAT  
       TTTTCACTGTTGATCTGCTACGATAACATCTGCCCTGCTAAATCTCATTGAT  
       CCATTCTGCCATACTAACGATTTCCTTAGGAATCCCTGTAGGATTCTTCTT  
       AGCTACTTTAAAATGCTCATCACTCATTCTCTCCATCTGGGGAGGGCTTAA  
       AAATTATCCCTCTGTTCTTAATTCTTAATCTCTCTTAAAGCTAGGATTCTTG  
 20          ATATTTCTCATGATTTCATTAGATAGGGAGAGAGTGTGAATCAAATCTTGAAT  
       CCTTGTGATGCCCTACCAACTTTAAATCTGGATATTCTTATAGGTACTC  
       TAAGATGTTATCTGCTGCTATGTTGAATCTGCTGTAGCTAAACCTTATGTTGTTAA  
       TTAACCTCTGGACGATAACCTCTGTTAGTTCTGCTTCCAGTTCTGGAGGGCC  
       GTGAATTAAATACAATCCCTACTTAAACTGCCCTTTAACTGCTAATTGTTGATTC  
 25          ATTTAAATTCTTATCATAGAACTCTAATTGATGTCCTCTCTAAAGGTTTCTGGGTG  
       TCATGCTTAATATTATTAAGCTAATTATCCCTTCTGCAAATTCTCTTAAAGC  
       TTCTTCTATTCTTAAATGTTATGTCATTACGTTAAATCAACTCTTACTCTTCTT  
       ATAAACCCATTGGGACATCACATCAAAGGCAACATCTATAAAGTTCTTACGTA  
       TATGACATTCGATATAATCACTCTGCAATGGGTTCTTACTAACTAAACAGTC  
 30          TCCCGGAGATATTCTGTTAAATGGCTTTCTCCAAACTTACAATGGTGAACC  
       TAAGCTCTCCTTAAACCTTCCCTTAAATTAAATGCTCTTCAACATTCTCT  
       CTTTTGCTTAATTAAATCTCATTGTTATGAAATCCATCTCACATCTCTCAAT  
       CTCAATCAAATCCATGAAATTCTTACGTATAATCAACTAAATTCAAGCTATCACC  
       TTAAACCAATTCTGCAACTATTATATTACCTTATTCTCAAATTCTCACTTAACTG  
 35          TCTCCCTATTAGTTGTCATTGCACTTAATTCTGAATTACCTATCCTTAG  
       CAACTCCCCAAACTCTCCTTAACTCTCCATCTAAACAACTTTACTTTGTTACCT  
       CACCAACTTGAATGGATAAGGCAATTCTCTTATGCGTTCCAAATCCTTGGTG  
       AAGTTATGAGCTTAACCTCTAACCTTCTTATGAACTCATATTCCCTAAC  
       ATAATAAAACTCTCAAATCCAAACCTTAAATGGGTCTTTCTCCGGTTAATGGATAATA  
 40          AAACCCCTACAAAGTGGCAACCTTAAATGGGTCTTTCTCCGGTTAATGGATAATA  
       TGTTTGAGGATTCTGCTTAAATCAACAGCATACTCAATAACTCTTAAATTCCCT  
       CATGTTATGTTGGCAATAAAGGGAGCAATCAATAGATGAATCTAGGTTTTA  
       TATATTCAAGCAATATCTAAATCTTAAATTGTAATCTCTCTTACAGAGAGCATT  
 45          TAGCCATTCTCATCTAAGGCATTGATAGATAAGTTATCCTATGCAACCCGGCTCTT  
       CTAACTCATCTATTAGTTATAATTAAACTGTCCTGTTGACTAAATCAACTATGGATAATAA  
       CATTACCTTTATTATCTCTGCCAGTTCTGAACTAAATCAACTATGGATAATAA  
       GGCTTGCTCTCCCTGCCCTCTAAATGCTCTCAATAACACTTATTTCTTAAATCAA  
       CAATCTTTGTAATTCTCAATTAAATCTCTAAACTCAACATAGTAACTCTTCTTG  
 50          TTTAGAAAACCTCTCTTACCTGAGCAAAATGCTTTAAATTACAGCCACAAT  
       GCCCTCTAACTGGATTATATTCTACCTCTCAATTAAACCAAGGCAGTATGCCCTA  
       TTAGAGGAATTGGCTCATTATATAGTTCTCTTGTATTGCTCTTAAAT  
       TGTTAGCTATGCTATAAGAAATTAGTTAAACCTTAAACTCTTATATTTCAGCTCTT  
       TTGGATGAGCATTATTATTGAGCCATCAATTCAACCTCTTCATAAGGAATT  
       CAACTCTCAATCTCATAAATTGTTATTCAAGGATTAATGTTATCTTGTGTTAA  
       CGTCGGTTATCCTGTTATGATAATCTAAGCACACCATAATCCCACACATTCAA  
 55          ATATTCAATTAAATTTAAACAAATTAAACATCTGTTATATTGGGTTATTATTCT  
       AAAAGAAGATTGAGCTTAAAGCTTAAACGATAGGGCTTGCCTTATGCTATAACCC  
       GGGGGGATGGGTTAAAGCATAGGGCTTGCCTTATGCTATAACCCAGGATACATTGC  
 60          TCCTAATGGAAGCAATGCCCTTCAACCCGCTATCAAATATTGGTGC  
       GGGGGGACGGG

-510-

ATTTGAACCCCGCGAACCCCTACGGGACCAGACCCCTCAATCTGGGCCTTGACCTGGCTT  
 5 GCGCACCCCCGCCCTAAAGGCAAATTATTTATAAACCCTCCCTATATAAAACTTACGC  
 CGAAAAGTATATATATGGTTGTAAATTATAATGATGTCGCTGCCGAGGTGGCTTAGCT  
 GTTATAGCGCCCGCTCATACGGATATCCCAGGCTTACGCCCTGGGCTGGAAACCG  
 GGAGGTGAGGGTTCGAATCCCTCCCTCGGCACCATTTTATTCCATAGGGCTTCGCCCT  
 ATGGGATACTCAGAGCAGGgTTGCCAGAGGCAACCCACTTCTTTAAGAGGCATTGC  
 CGAGCGTAGCGAGGCAATGCATCTATTGATGAAATGAAAGCTACGCTTCCAGCTA  
 TGAAAACCTCTTTAGTTCACTTAACCGAAGCGTAGCTCGGCTACAAAATCTGAAA  
 GATTTGTTAACCTTTCTAAAGTTCTGTTGATCCCTCCCTCGGCACCATTATT  
 10 ATTATTTAGTTGTTATATTATTTAGATTATGGATTAACGTTAATGGTGAATTATGAAAATTATTG  
 TTGATATAACCGGGCGAGTGGAGTCATTGCAAAAAGATTGTTAGAGGTATTGAAAG  
 ATAGAGCTGAAGTTAATCTAATTATCTCAAAATTCACTAAAGGAAAGAGC  
 TTGATATTGACTGGAAGAAGAAATAAAAAATTAGCGACGGACTATTATGAGAAATGATGACT  
 15 TTTCTCACCTCTGCATCTGGTCAAACAAATTGATGCTGTTAGTTGTCCTGCT  
 CAATGAAAACCTTATCGCCATAGCCAACCGGAACTCAGCAAATTAAATAGTTAGAGTT  
 GTGATATCGCTTAAAGAAGGAAATTGATAATTGCAAAAGAGAGATGCCATTAA  
 ATAGCATACATTAGAAAATATGTTAAACTTCAAATTGGGAGCTATAGTAATGCCCTC  
 20 CAATTCTGTTCTATAATAACCAAAATGTAATGATATAATTAAATTGTTGTTG  
 GAAGAGTTTAGATATTGGAAATAGATAATAGCTTATTAAAGATGGGAACTGTT  
 AAAGTATAATTCTAAACCAATAAAATTAAATTGAAAGAATAAAATT  
 TTATTAAAGTGTGTTAGTTAATTGGTGTATCATGCTCGATAATTAGGAGAAAATT  
 TAAACAAACCCCTAAACAAACTAAAGCTGCTGCTTGTGTTGATAAAAATTAAATAAAAG  
 AAGTTAAAAGATATTCAAAGGCTTAAATACAGGCAGATGTTAATGAAAATTGGTT  
 25 TAAAGATGAGTAAAGAAGATAGAGAGGAGGCTTAGAGGAAAAGACACCAAAGGGTTTAT  
 CAAAGAAAGAGCATATCATAAAGGATGCTATGAGAATTAGCTCAAATTATTGGGAGAAG  
 AGGAAAAAAATTAGGTTAAATCCAAAAAAACAAATTGTTATCTTATTAGTGGTATT  
 AAGGTTAGGAAAAACAACAACTGCAAGCAAATTAGCAAGGTATATCCAAAAAGGGGT  
 30 TAAACCTGTTAATCGCAGCTGATACCTACAGACCAGCGGCTTATGAGCAGTTAAAGC  
 AGTTAGCTAAAAATCCACGTCCAATATATGGGATGAGACAAGAACAAATCACCAG  
 TAGATATTGTTAAAGAGGGATGGAGAAATTAAAGAAGGAGATGTTTAAATTAGATA  
 CTGCTGGAAGACATAAAGAGGAAAGGTTATTGGAGAGATGAAGCAAATTAAAGAGA  
 TAACAAATCCAGATGAAATCATATTGGTGTAGATGGACTATTGGCAACAAGCAGGAA  
 TTCAGCTAAAGCCTTAAAGAGGCAGTGGAGAGATTGGAGTATAATAGTAACTAAGT  
 35 TAGATGGTTCTGCTAAAGGAGGAGGGCGTTAAGTGCCTGCTGAGACAAAGCACCTA  
 TAAATTCTGGAAATTGGGAGGGGATTGATGTTAGAACCATTGACCCCTAAAAAAT  
 TTATATCTGACTGTTAGGGATGGAGATTAGAGGCTTATAGAAAAGCTGAAGACA  
 TGGTTGATGAGAAAACAGAAGAACATAGATGCAATAATGAGAGGAAATTACTTAA  
 ATGAGTTGATGACTCAATTAGAACATTGAAACATGGGTTCAATGAAAAAAATCCTAA  
 40 GTATGATTCTGGATTGGAGGACTATGCCCTAAAGGCTTCTCATTTACTGAGGCAA  
 AGATAAAAAAAATATAAGGTAATTATAAGTCATGACTAAGGAAGAGAGGAAATCCAA  
 AGATTATTAAAGCTCAAGAACATCAGAAGGATGCAAGAGGTTCTGGAACATCAGAAAATG  
 ATGTTAGGGAGGTTTAAGATATTGAAACACAAAAATGCCATAGATAAGTTGAGAA  
 45 AGGTAAGATGTTGAGAATTGGAGGACCTTGGACAAATAATGAGACAATTATGTTA  
 AGGAAGGATAATTCTTTTATTCTATTAGCAATTAACTCTCAGATATAAGAAT  
 CAAACTTTAGAAGTTAAATTCTTATATGAAACACTTAAAGCCTATAGGGCTT  
 TAGTGTGTTCAAACCTTACCGTAAACACTTGTGAAACACTTAAAGCCTATAGGGCTT  
 TATAAATACCTTACCGTAAACACTTGTGAAACACTTAAAGCCTATAGGGCTT  
 50 ATTATGAAAACAATCAAAGAGATGATAAAATAGTGAGGAAGAAGGAGCTAAAGAGCGGCTGATT  
 ACAGCGGAAGAGATGATAAAATAGTGAGGAAGAAGGAGCTAAAGAGCGGCTGATT  
 GTTGTGTTGTTACAACAGGAACATTGGAGCTATGTCATCTGGAGTATTATAAAC  
 TTTGGACATTCAAGACCCGCAATAAGATGTTAAGGATTATTAAACATGTTGAGCT  
 TATGGAGGTTAGCTGCTGTTGATGCTTATAGGAGCTGCACAAACCGAACGAGACCCA  
 GATGAGATATTGATTACGGAGGAGCTCATGTTATAGAGGATTAGTAGAGGAAAGGAA  
 GTTGAGCTTATGCTGAGGGATATAACACTGACTGCTATCCAAGGAAGGAGGTTAATGTT  
 55 AGATAAACGTAGATGATGTTAATCAGGCAATTATGGTTAATCCAAGAAATTGCTATCAA  
 ACTTATGCTGAGCAACAAACAGTAGGGAGGAGAAAATACACCTACATGGGATTCTA  
 CTTCTGAAATAACACGTTCATATTCAAGCGCTGGACAGTTAAATCCTTACAGAAAT  
 GATTATAACCCAGAAACAAATCTTAAATACCATAGGTTAGGAACAAGGATTCTTA  
 GGAGGAGGAATTGGGATATGTAATTGGTGGAGGTTACACAGCATAACCCACCATTGGAACA  
 60 TTAATGGTTAAGGAGATTAAACAGATGAACTCTAAATTATAAGGGCTGCTACAATG  
 CCAAGGTATGGAAGCAGCTGTTAGTTGGTATAGGACATCCAAATCCCAGTTAAATGAA  
 AAGATAGCTGAGAGATGTCATTAGAGATGAAGATATTGAGTGGCAATCTATGATT  
 GGATTCCAAGGAGGGATAGACCATTAAAGCAGAAACTATAAAAGTGTAAAGAAGT

GGAAAAATAACATTAATGAAATAGATGGGAAAGATGTTGAAAAACCGTAAAACT  
 5 GGTCTGTTCAAGTTAAAGATGGCAAGAGAGGGTGTGAAACCCCTCAAACAGTGGATT  
 TTGGATGGGAAGTTTACTAAGTGTGAGAGGGTTGATACTTTAGGAAGAGCTGAAAACAAG  
 CCAATGAAGTCACCAATAACATTAGTTAAGGATATTTAACGAAACCACCAATAACTGCT  
 CATAGCAATATATCCATTATGGAAGCTGCTAAGATTTGATAAAGCATAATATAACCAC  
 10 CTTCCATAGTTGATGAACATGGGAAGTTAGTGGATAATTACATCGTGGATATAGCT  
 AAAGCTCTGCTAAAACAAAAGACAATTGAAGAGATTATGACAAGAAATGTAATAACT  
 GCTCATGAAGATGAAACCGTGTGACCATGTCAGCGATAAAATGAGTAATATAACATTCT  
 GGTGTTCCAGTGGTGTGACTACAGAAGAGTTGTGGGATTGTAACATCTGAAGATATC  
 TCAAGATTATTGAGGGAAAATGAGAAAGAGAGTGTATTACTGGACAGATTAGCAGGC  
 ATATAAAACAAGCCAGTTATTCCGATACATATTAAATAACAGGAGTTAAGATAAAACATAT  
 TAAAAGCTAAGGTAGAGGCCACAGGAGGCATTTTGATATTGAAATTGTTGGTAGTAAG  
 15 AAACTATAGAGAAAGCTTAAATTATCTATCAAATTTGAGAAGTGTGTGCATTGTCATACCCAAATGCC  
 AAGTTATAAAAGGGATTGGAGAAGTGTGTGCATTGTCATACCCAAATGCC  
 CTATTAATGTAATTATGAGGATTATAATGTTAGTATTCAAAAGAAGAGGACTGTG  
 TCGGCTGTAAAACGTGTTAAAAGCCTGTCCATTAAAGCAATTGAGATTGAGTAAT  
 ATATTATACGCTGAAAGAGTTAGACTTATGTTAAATAATTAAAGGCTTATTTCT  
 20 TTAWTTAAATAATTTATTAATTCTAAGGGTTGCTGGTTGATTGTTAGAATATT  
 TAACCTTAATCAAATAATTGAAATTGAGGATTAAATTAGGCAAGTAAATAAGA  
 TTTCTCTAACAAATAAGTTAAATTGAGTTAAAAGATAAATAACTCTGTTTAGT  
 AAAGAGATAAAATTAAACTAAAGGTTATGTAAGATGGTTATTACCTTAG  
 25 AAAATATGGTATAGAAAAGCTAAATTTAAAGAGTGTCAAAATTTATGTTGAAAT  
 GATTACCCATTAAATAAGACCTTGTGGAGATGGAATTAGGTAGAGAAATCACGGCA  
 AAAACAGGTAGAGTAACAATTAAATAAGACCTTGTGGAGATGGAATTCTTATCCTTA  
 TCAATCTCTGTTGGCATGATTATTAATAAGACCTTGTAGAGGATGGAACCTAA  
 TTTTATTATGGGAAATTCTGCTTGCATAATTAAATCAGACCGTTGGAATGGAA  
 ACAATTAAACAAATATCGCAAAATCAGATTCTGGAATAAAACTAATTAAATTCTA  
 TTTTTAAATATTATAAAATTATAACTTCATAATAGGACTTTGTAGGAGTAA  
 30 TATTCCTGACTTATCTACCTTCATATAATTCTATAATGTTGAAAGATACTACAA  
 TTCTCATATAAAAGATAATGTTATAAACTGCTAAAGTCCTATTCAAAGAAGGTAAAGTT  
 TAAATAGCATAATCTGCTTATGTCATCAATTAAACACAAAAGAGGATA  
 TATGGTTTTGCAAAAGTTTAAATTGACGAAGGAAGATTGACMCGCTTCTATAAGAA  
 GGCCTTCATTATGCCTTAATGTTCTAAATTTTSCAAAAACTATAAAACACAAAT  
 35 TAAAGATTAAAGGTGATAACTTATGTCAAAGGAACTCCATCAATGGTAAAAGAACAA  
 AAGGTTCATATCACATAAGATGTTAGAAGATGTTGGAGAAGACCTTACACAGTAAGAAAA  
 AGAGATGTGCTGCATGTGGATTCCAATAAGAATGAGAAATATTCTGGAAATA  
 AGAAAGTTAATGGTAAAGAGATAAAATAATTAAATTAAATTAGAAATTGTTATTCTT  
 TTTAATTGAAATTATAGTATCTTCAAAACACTTTGAAATTTCCTTATTAATAAA  
 40 CTTATTAATTGAAAGACACTATATTACCATTTGCAATTGGGATAGTTTTTATATA  
 AATTAAAGTTATAGTTTGATAATCTTATTGGTGTAAATGAGCGACCTTGGAA  
 ATATTGACTTATGATTAAAGCATTATAAGAGAGCAAGAAGTCAGATTCCAGATT  
 ACGTTTCCAAAAGTAGATTGAACTTCCGAAATTGAGATTGATAGAAGGAAATA  
 GAACAAATAAGAAACTTGTAGAGACTGGCTAAGGCAATTAGAGATGAGGAATTCT  
 TTGCTAAGTATCTTAAAGAGACTGGTAGTGTCTGTTACTTAGAGGGAGGTAGATTA  
 45 TCTTACAGAGAAGATCAGCCCAGAGTTATTAAGAATTATGACTTCTTGAGGG  
 AGTATGTTATCTGAGAGACTGGCTAAGGCCAGATACCAAGATTATTAAGGAGGGAAAGAG  
 TTCATTTACTCAAATGTATGGCTTGTGGCTATAAGACCAATAAGAATGATTAAATAC  
 CATAGGAGGATGCCCTATTGGGATATCACATGTCATTAAAGTGTCCCCCTACAGGGC  
 50 AATTAAATGTCAAATGGTTGGAATCCCTTCTACAGGGGATGCTCATAAAAATTGATG  
 AACAGAAAGTTCAATTCTGCTACAAAAACTCAAAGTTCTATTAAATCGGAGCG  
 AGCGAAGAGCTACAAATCGTTAGGATTATTAACCAAGCGTAGCTTGGTAATGAA  
 ACCTAACAGTTCCATCAAAGCTTATAAAAAGTCCAAGGGAAATCATGGAGTAAA  
 GCCATGGAGATTTTAAAAATATCTCTTAAATATTCCAAAAAGATTAAACC  
 55 TATTTTTGTTGGCAGGATTCTGTCTTCTCTGTAGGAAAGTCCCTTTATAT  
 TTATCATCTATTAAATCCAATTGTTATCTGAACTGCTAAGCTAAAGTGT  
 GGAACGTGAAAATTAAACGCTGTTCTCAGCTGTATCGAATACTGTTGGGTAAAAAAT  
 GCTTACTTAACTTATGCTCTTCATATATAGTTCTAATTGTTATGGGTGTTGATTATA  
 ATGTTTGCTTGGAGCACTGCTTATTTATATAAGAAAGACTTAGAAAAGCTAAACA  
 60 CTTGAAGAGAAAGAAGAAACTATTAAGTTATCAAAATATCTATTAAATATTATTC  
 TTTACTGTCATAAAATCCACTGACTGGATTAAATGGAGTAATCTCAATATTCTGATT  
 ATTGCTGCTCCATGGATTGGATTGAAATTGGATTGCTCCACTGCAGTCGTTGTT  
 GGAGTAGAATTATCAAATAAAATTCTCCAAATAGTTAAAGAGAAATAACAAGTAAA  
 ATAGTAATTCTTATAGCTTGTCTTATATTATCTTATTGCTGGAATGTTGGAGCCA  
 ATTGACTGTTATCTAGCTATGCAAAAGCTTATGGAATTCCCTATTAGCTGCCTT

-512-

GCAACTGGGTATAAAAACCTTATTTGTATCTAATTCTATGCTTTAAATCTTGAGGT  
 5 GATACGATTAAGTATTGGCTATAGATATCTGGAAGGCATCATGAAAATGATATATT  
 TTTAGAGTTATGCTGGGTTTACTTGAGATTAAGCAGATAGAATTGTGCATGTGGAA  
 AAAATAGATGTTATGTTAAAGAAGAAGAACCTCAGAAGTTGAGAGATATTGTTAAAGAG  
 GTTAAGGAGTTAATTGATAAAAGTTGGAGATGAGTTGATTACATTCTATGTGAAAGAGGA  
 GAGTTTTCAACATATCCAAGGATATTATTCAGCAATTAAAAAGAGGTTATATT  
 CCAAAGACCAGAGGGGAGTTGGAAGCGATAAAATAGCCCACCATGTTCTTATTCTGTT  
 AGGAAACTGCTTATAGAAGAAAAAGAAAAAGTTAATGAAACTTATATTGCTGGTAA  
 10 AAAATAAAAGCTGAAACATAATAAGATAGTTTAAAGAATAAACTTGGTATTCTAA  
 TGATGAGATAGTTAGATACGAAGGGGGTTATAAAAACAACATCTCAAGAAGATGGA  
 TTGAGGATATCGGAGGTTTGTATTCAAGAGCACGTTAGCAGTTAGACGTTATATGA  
 CCTTGGCAATTCTCAAATGAACTTGAATAAGAGGAACTGAAATAGCTGTTGGCTCCAGTTAT  
 15 CAAGACATCACCTCCACATACTGCCTGTGATATTCAAGAATATTGAGAAGATTTGGAG  
 CTAAGCCAACATGATTGGTTAGCAAGAGGGTTGGAGAGACATAGCCAATTGAGAG  
 AAAAGAAAAGGAGATAATAGAGGAGCATTTGGCTGTGTTATGTAATGGTAATTTG  
 AGGATTGCATTAAAATAAAACCCATCTATTGATGTTGATATTCCAGTTGTTACTG  
 GAGGACCTGAAAAAATAGATATTCTTACCCGTATGTTGAAATCTGGGAGAAGAAGCC  
 ATAGATTAAGGCATGGAGAAGAATTAGAGCTTAAGAAAGATGTTGAGGTAAACAG  
 20 AACTTATAATGAGAGGAGAGGAGTTATCTACGACCCCTCAATTGTCACAGTAG  
 TGTTAAAGATGAGATTGAGAACCGAGTTGAGAAGAAGTTTATTCAATTCTCCAAATGC  
 CTATCGTTACTCAATTGGATGGTTGAGGTTAGTTAGATTATGATAAAATGCA  
 AAATTAGGAAAGTAAAGTCAAACACTATACTACATTGGAGATATAGCAGATATAAAGAA  
 25 GTGAGATGAAAAACTATATAATAAAACCAAAATCAGAAGTTGAATTGAG  
 TGCATAAGGATAAAAGCTTAAATTATTTATAATTAAATAACATTACGAGGGAGA  
 AACATGGAGAACCTTAAATTGCTATGATAGATGAAAAGGAAATCCAATACCT  
 CCTGGATTACCTCAATCAATAATTGCCAGATTGATAGAGATTGTAATGTAATTTGAC  
 ATTAGGGAGGATGAAATATACAATTGTTAAATATCCAGTGTAAATAGGAAAAGAAGAAGAT  
 30 TTAAAAGAAGCTAAAAAATTTAGAGTTAACTTGAAGCAAAATGACTTTAAGAGAT  
 ATTGCAAGATTGGCGAGGAGATTAAAGTAAAGCTAACGATTTACACAGATGATGAG  
 TTGAGATATTTAGATGTTGAGTAACGATATAGCCAATAAGGATTATAGAGATT  
 GTTGAAGAGATGCCAGAAGGAGATAAGAGGTTATTGAAATTGGAGACAAAAAAATATAC  
 GTTGAATATAAAATTAAATGACTTTAGCAATAGAGAGACAATTCTACATAC  
 35 TATTCTCTATCTATTCTCTCTTAAACCTTTAAAGCTATCTCTTATGTGTTA  
 TTCACAGAATGGGCAAACCTGTAATTACAGCATCTACATTGGCATCATAAAATCATCCTTGC  
 CCTACTTTACCTTAAGTTAGCAATATCTGGTTTCACTCTAATCTCTCTCCAGC  
 TCCACAACACCTTGCCTATATCAATAAACTCAAGTTCTGGAATGGACTTTAAATCTC  
 TCTGGCTTTATATATTGCTCTCCTAAATGACATGGCTGTGGTAAGTGAT  
 40 TCTCATCTTAAACGGTTACTTAAAGTCAACTTCACTTAAAGCTACTCTTAAACCTCTGTTATATC  
 TTAACCTCAAACCTCTCTTAAATCTGTTAAATGCTTCCACAACCAGCACA  
 GATTGTTACAACACAATCAACATCCAACCTGTTAAATATTCCAAGTTTTCTTTAG  
 CATTTCAGCAACATCCCTGCCCAGTTCTGAGAATGGTGGCCACAGCAAACCTGATT  
 TTTAGGAAATAACAACACTGACACACCAGGACATTAAACCTTTATTGCAATTCTTCTAC  
 45 ATTTGCACTAAACACTAAACATCTGTAAGAAAGCTACTCTTAAACACT  
 TTCAGCTGGATAGAAATCAGCAACTTGTCTTAAATGGCAATTCTCTTCAACAAACACT  
 TCTGTTATTTAAACATTCTCTTAAACTTTAAGTGTGTTCTATATAATAGCCCTT  
 ACTAAATGCTAAAGCTCAAGCTTCTATAGCTCTATGAAACAATATCAATCTCTTGG  
 GCAGACCTCAACACACTAGCACACGTTGTGAGTTGAGATATTCAAAGTATGCA  
 50 TATCTCTGCCATCTCGCCCTCTTAAACGCAAACTCGCAACTGCTCTCATAAA  
 AGTTGGGCCAGGATAGTCGCTAACCTCCCTGCTGGACATACAGAGAGGCAAGATAGGCA  
 GTCAATACAACCTCTAACGCTCTTGTCTCTTAAACATATTGGGAAATGAGAATTCAAG  
 CTCTCAGGATAATTCTTCTTAAAGGTACTTTTATGCTTAATAACTTTTATAATA  
 TGGTCCCTATCAACAAATTAAATCTTAATAACCTTAAATCCTCTTAAATGGCTCAATTAT  
 55 CATGCCATCTTACCTTGTCTCACATGCCAATCTGGCTCTCCATTATTGTTACAGC  
 ACAACTCCACACTGAGCATTCTGCAAGACGCTCTAAATAAAATTAGCCTCAT  
 CTTATTATATACTCTAACGGCTCTAAACACTGTTATATTCTGGACTTCATAGCTTC  
 AAGATACTCTCTCCGTTAAACTCTTAACGACTGTTATCTTATCATTATCCCATCCTC  
 AAAGAAGCTATTGCAATTATATAGAGCTAAACAAATTCTTGCCTCATACCAATC  
 TTTGAGTATTGCAAATAATAGAGCTAAACAAATTACCAACACAGCCATTG  
 60 ACATTTCGCTGGGAGATGCATAAAACCTCAACTGCAAAGGCCACCAATATCA  
 GCTATGTTACTTCAATGACATTCTCAAGACCATGCCCTAAAGGTTCTCTTGTGCT  
 GCTAAGGAAACCATTAAACTCTGGTAGAGATGTTCAAATGCCACTAAGGTAATCCAATA  
 ACCTTATCGAGATATCTAAAGCTAACGCTATCTTGTCCATCAACAAATAATTCA  
 GCTCCAACAAAAACCCAATTATAACAAACTAAGGAGAACACTACTGAA

-513-

GGGTTGTTTATCATTATTCCTATCTCAGCACTTCCATTCTTACAGTCCATCTT  
 5 AAGTAGATAATAAATAAAATTAGCAAAACAACCTCATCAATCCATGAAAATCCATCAATT  
 CCTATAACTGCAGCAAATAACAAATAGAAGATAAACTAATATATTCTTGTAAAGTTT  
 TTATCAACTATTATGGACTTATAATTGCACTTAAGCCAAGGACTAAACCTATATTGCAG  
 ATACAAGAACCAATGGCATTTCTATTGATATGCCCGAGCATGCATATAAGAAGCATAA  
 GCAGATGTTAATATCTCTGGCAGAGATGTTCCAATAGCCATAACCGTAGCTCAATGACA  
 AAGTTGACACATAAAATGCCCTGCTATCCTCTCACTTCTAAGACAAACCAATCGCTC  
 CCATAATACAGTAGAATAAGCCCTAATAGAAAATAACCAACCCCTAAATTAGCATTCTT  
 ATCCCTACTAATAATTAAAGTTGTTTGAAATATTCCTGCAATAATATTAAACTT  
 10 AAGCAAAATTTCAGTCATCCATATTGATATTGCTCCTTTAATAGATAAAACCC  
 TATCTCCCTCTCTAATAGTGAATTAGCTTAACCTCCGACCCCTCTCCTTTAGCAA  
 TTTCAACATCTTATGGTTATCTGCATTGATTAACAAACCTCTCAACACAGCCAGTAG  
 TTTTCCAATTATTAATATGGTATCTCAATTAAATCATGCCATAGCTCAATCTG  
 CCACACTAACCTTTGTAAAAATTAAACACTCTCAATCTCAATCTTCTATACCTTG  
 ATGCATTCCCTCAATCTCATATTGGAAGTCGTGATTTTATTATATCTCAAAGTAA  
 ATCCAGTATCATAGCTCCTATTAGACCTCTGAAGCTCTTTGAAATATTCAAGCT  
 TATCATAATAACTGCCGTCTAAACGCTATCTATTGCTTCCCTATAAATCTTGAGTTC  
 TCATCACATAATGGCATTAGCTCACCCCTATCTAAATGAATCAAAACCTCCA  
 15 TTAACTCTGGGATGTGTTCTATCATAACATAATCCTTGGAGATAAAAGATAATTCCCTT  
 CACAANACTATCTCATAAAGTGCCTGATGATGCTCATTAATCAACTTCCACTTCTTCTAC  
 ATGGTTGAGGAGCTCCACAGTTGCATGTCTCCAAATAAATAGGAGCTAAAAAGC  
 ATCTTCCACTTATAGCAACACATAAAGCACCCTGAACAAAGCCCTCAAGCTCTAAATCTA  
 CTTTATCTTCTTAAATTCTCTAAACTCTTCTATTGATTAAAGGTTAGTTCTTCTTG  
 20 ATAATATAACTCTTCTAGCAAACATTGAAATAAAACTGGCTGTAAGGAGTTGTTACGT  
 TGCATTGAACACTTGCATGAACCTCAGCCCTAATTAGCTAACAGCATAGTTCCA  
 AATCACTAACTATAACTGCATCAACTTCAGCAGAATTGCAAATCTAAATTCCCTAA  
 CTTTCTTAAATCATTTCTAAACAAACCGTATTGTCAGAGATAAAACCTTTTATTAT  
 TATCGTGAGCGTATTAATTCTCTCTATTAACTCCTCTGTAAAGTTTGTCAATTG  
 25 CTCTCATGTTAGCTCTTCAATCGCAATAAAACTGCATCTGCTCCATAATCAATAGCTG  
 TTTTAGACATGTTAAATCATTAGCTGGAGATAAAAGCTCTACCATAACCATCACTTAA  
 AATTTTTAAATTAAATTATTTGAAGTATAAAATAGCAATAACCAATATGACCTC  
 ATTATATAAAAAGATTATCCTATTGAAACAACAGGAATCCCTCTAACATTTCAAT  
 ATAAGCATCGACTCCATAAAACTGTTAATTCTCTGGATTATAACTCTCTCCCTCC  
 30 TTCAGCATATAACTCCATCTTCTAGCTTAAATTATCGAGATCTTAAAGCCTTAAAGC  
 ATTTAAATCATGCATAACTACAATTGAGGCTATGTTGAGATTGATATATCCATAAT  
 GATTTCTATAACCTCAACTGATTCTTAAATCTAAGTTGTTGCTCATCTAAAG  
 TAATATTGAGGCTTGTGACTAAAGCCCTGCTATTACCTTTGAGTTCTCCACC  
 ACTCAACTCATTGCTATATCTTAGAGCATAATCCTCTAAGTTAAAGCTTAAACCTT  
 35 GTGAGTTATCTCTATCTCATGAGACTTCCCATTATATGTTGCTTCCCTCCAA  
 CAAAACAGCATCAAATAACAGTCTGTAATTCTCTCAGCTCTGTGGAACATAACCAAC  
 TTTCTTAGCTAATTCAAGATTATCTAAATTCTTATATCAAATTATCAATCAATTG  
 CCCTCTCTGGCTTAAAGATTATTTACATTAAATAGGTAGATTCCAGCTCC  
 ATTAACTCTTAAAGAACACCTCTCTCTTAAACCTCAAATTATGTTGTTAG  
 40 TATTGCTTACTTTATATGCAAATTCAACCTCTCTTAAACAGAGAGAATCTTAAACTCAC  
 CTATAATAATTATGCAAGATAATAGCAAATTCTCAACAGAGAGAATCTTAAACATCT  
 TGATTTATAACTTAAATTGATTCTATGGATGAATTCTTAAATACATTAAACATCT  
 TAAACACTCCCTCTCTTAAACCTCAAAGATTATCTTATTATTCATCTCTCAAT  
 GCATTATAATCAATTATGGCTTCTGAAATTAGCTCATGAATTTCACATAGCTC  
 45 TTTATAAAATGGAAGTGGAGTAAAGGTAGAAATGAGAGATACTCATGTTCTCTAATATA  
 TCCCATTATATCATGATGCAAATTCTCTTAAAGTTCTTATTGTTCTCAATAAAATATAATTAA  
 AGAATCCTTAAATCTCTCTTAAACCTCTCTTAAACAGAGAGAATCTTAAACATCT  
 TTTAAATAATGAGCAAATTAAATAATTACATAACCTTCCAGTTCAACCTTTTC  
 50 TGATTGAGGATAAAAGTTATTTACAGTTTCTTCAACATTCCACCCCCAAATATTG  
 CAAACTAAATAATACATTATATACCTCTTATACATCTTAAACAGCAAGTAAAGAAA  
 CATCGGAGCTCTAAAGAAAGATGTTAAACCTGCAACACTATCGGAGCAATTAT  
 TGTCTTGCCTAACTGTAATCTCTTCAATGCAAATTCTAACTATATGTTGAGGAGATTGG  
 AATTAAAAACCTGTAATCTCTTCAATGCAAATTCTAACTATATGTTGAGGAGATTAAAC  
 AACAAATCCAATTATCTCTTCAAGAATGCTACATTACTGATGTTAATATGAAGCTACAAG  
 55 CATGCCAATCAATCTGCTCTCTGTATTAACTCCTAAGGATTAGCTGTTCTCT  
 AGCCTCTAAGGCATTGTAATCCACCTTTATACATGAAATATATTAAAGAGGGAAATCAT  
 AACTGCAGCCATGATATAATCTCTGTCCATATAGCTCTCCAAAGTCTCCAAAAGTCCA  
 ATAAACCATGCGCCTAAACTGCAAATCATGCAAAGTATTGGATGAGCATAGTTCCAGC  
 TGTAATAGAGAGCTATGCCACTCCAGCTAAACATGCCCTGGAGTTAATCCCT  
 60 CAACTTAGCAAGTAATAAGATTACAACACCAATCAAAGCCCTAAGAATGCAAAGAT

TGTTATCATGTATGGGTTATAAATATTCTTCAGTGCTCTCAGCCCCCTCCAAAACC  
 5 AAACATGATTATGGCAAAACATGCACCAAAACTTGCTCCATGTGAAATTCCCACATGTAAA  
 TGGGCTTCCAATGGGTTCTTAAATGCAGTCATAACTGCCAGCTACAGCTAAAGA  
 CATTCCAGATATTATGGCGAAATATTCTTGGCAGTGTGATATTCAAATAACTAAGTT  
 TATATCATCTTCCATAACCCATTAGGCATTACAACCTGATTAACAGTTAATTATA  
 GTCTCCTACGCATAAGGCATAAATTGAGCTTAAAGTATAAGTAAATAATCCC  
 AAAAATTATCTCTTTGTATATAACTTATATTCTGTGGGATGTCCACATATCACA  
 TTTTGAAATTATTTAAAGCTTTAGCAACAATCATCTTGTGGTGAATTATCTTA  
 10 AATCGAAGCGAATCCGAAGGATCGCTGACTTACGAAAACCTCGAAGAGTTTGTCAAGT  
 CCTAAAGTTCTGACATATCAACAACCTCCAGATTAAAACCTAAATCTCTAAGTAT  
 TTTAAATAATCATTGAGATTAAATCTCCTCAAATGTGTATCTTATTTACCCCTTA  
 AGCCCTCTCGTTAGAGAAGTCCATTCCATGTTTATATAGTCTTCAATACCCCT  
 TCCTTATCTGGAAAAGAATTGCTTATTTATAAAATAACCTCCCTCATTAAGGCATTATAA  
 15 ACCTTCTCTGCAATCTTGGATTTTCCACCTGGATTATATGAGCAGAATATTATATCG  
 TAGCCCTTCCGATATCCTTAAAAATCTCAGTAATTGTGAAGACGTTTTGCA  
 TTGTATTTTGATAAATTTGGTTCTCAATAACATTGGTAATCAAAGACATAG  
 CACTTAAATTTCTGTTAACATGCTAAACATGCATAACAATCCATGCTCCAGCC  
 AAATCAAGAAGTTTGGCGTTTAAACTCCTCATATTGCGATGTAATTAAACCC  
 20 TTCTGCAACTCCCAGCACTTGCAATTGCAATTCTCTAACACCTTTGGAAAAAG  
 TTATCAACATCCATATTGAGCAGTTGATTATTTAAATATCAGCTAAATTTCC  
 CAATTTTAAATATTCTAAAATAGCTGTATATTGGATTGATTGCTATAATTGAATCC  
 TTTTCAGATAGATGTTGGTTATTGAGCATTGGTAATAAAATTCTTCACTACA  
 TTACTCTCAATTAAATCTAATTCAAGGATTTTAGCATATACTCCATTAAATCAA  
 25 TCAGCGTCTAAATCTGCGAACATTCTAGCAGTTAAAACCTGCTTAAATACTCAAAT  
 AAATTAAATCAATAGCTGCTCTAACAAATAAAATCTGCTTTGAAATAACTTCA  
 TCAAAAAGCTTCAATATCTCTGGCTTATCTGGAGATTAAAAGCATTTATCA  
 CCAAAATAAAATATAAAATTTAAATAGCTGCTAAACTCTAATTCTTAAATCCT  
 CCCAATTCTCTTCAATTCTCTTAAACTGGCTTCCAAACAGAAGGTAATATCTCA  
 30 TCTGCTTTTGTCTGGGTCTATATCTTAAATCTATCTGGATAAAACTACTTTCTATA  
 TAATAAGCATCAGCAAGAGCTGTCCTATATTGTTGTTGAGTTATGGCAATAAA  
 CCATAAACATCTCCATTCTAAATGCTTAAATGAGTTGAAAATTCTTATTCCTTA  
 TAGTCTTCAACAACTAACTTCAATTCTCTTCAATGAATAATTATATCTGGATTCCAT  
 TTAGAATTGCTCTTAGTAACAAATACATGCCCTCTTACCCAACTCATCTGCAACG  
 35 TTCTTGCAATTACAGCAACAAATGGGATATTGCACTCAGTGTCAATTCCATGC  
 AGTCTTGTATCCAATACCTCCAAACATAGACACTTGGCTTCTATCGTCTGGAATATCT  
 TTGTTCTCATTTAAATCATTGGCAGTCTTATAAAATTCAATAACCTCCTTAGCT  
 CTCTCTTGTGCCAATATTCTCTTGTGCAAGCTCTAATGTTAAATAAAATCTCGTTG  
 TTGAATGTTGCCAATGCCATAGCTTAAACAAACTACTGGAAATCCAGTTTTGCTGT  
 40 AATGCATCAACTTCACTCTTGGCATGTATGTAACAAATTACATCTGGTTGACCTGA  
 ATTATAGCCTCTGGTTGGTTGGACAAGGCCCTCTGCCCATTGTTGTAAGTTA  
 GCAAGCTCTGGATGTGCAATTCTATAAGGTCTGTCCATGGAGTCATTCTCTCAGTA  
 TCTTCAACTCCAACAACCTTATCCGTTGCGTTAGATAGACAATAAGTCTAAACATCCT  
 GGACACAGCATAACATCTTAAACTCTTGGCACTTCAGTGGAGTTGTTCTATATT  
 45 TCAACAACCTTATGGTTAGGAGCTTCACTGCAGTGGAGTTGTTCTATATT  
 FGCTCCATACATCCACAAAACCTACGGCAATAATTGAAATTGTAATAAAACCTATTAA  
 TTCTTAAACATATTGTCACCATTTAGGCTATATGATATGAAACAAAATTTTAATATCT  
 AATATATATTTCGGTAGTTATCTAAATAATGTTAAATCTCTAAACATCTTAAATT  
 AAATTATATAAAATAGAAAAAGTTATTGTTAAATCTCTAAACATCAATATTCTATAA  
 50 CAGATAATTCAAGCATTAACTCCTCCATTAACTCCACATTCTCAATCTCTTATT  
 TTGGAATAACTGCAATAACCTTATCTTATTGACATTCTCAAGAATTAAATCTTGTCT  
 CATCATCTACCTTATTAAACTATGAAATAAACCTCTTACCCATTCTCTCAATT  
 CTATCTCTTAGATAATTGATTGATAGGTTGGGTCTATAATTGCAATAATAACAT  
 CACATCCTCCCTCAACCCCTCTACAAAATGCTCTATTCCAGCTCAGTGTCAACGATAA  
 55 CAACCTCTTATCTTCAACTTTAAAGATTAAAACCTCTTAAACAAAGCACCCATTG  
 GACATGCACAAACCTCTCCAAAATCATGGATTTCACATTGCTAAAGTTGATATT  
 CTTCTCTACTAAATACTCTTTGGTAAAGAATCTATAGATATCTCTCCCTCAAATAACT  
 CAACTCTTACCATCCATTCTCAACTCTTCTCATGAACTCCTTGTGCTCCCAA  
 GATACTCTAAAGCTCTTGGCAATTCCATACCAAGCAATTATGCAAACACTTAGATTAG  
 60 ATTCGTCTCCATCAATAACCAAGACATTATGCTCTTTAGCAAACACTCTTGTGCAAA  
 AAGTTGTTATAGAGCTTTCCACAGCCTCCATTCCACAGATAGAGATTTCATACCTC  
 TCCCTCAGTCTGATTAAATTAAATTAAACCTAATATCTTATTAGTATAAAATCTTCT  
 CTAACAAGTGGAGGAACATACACTGGTCTGAAACTATGCCAACAGCTGATTCTCTATCT  
 CAAAGTCTCTCCATTAAATTATTATCTAAACCTTTGATAAAATGTTGAATCTAT  
 TATTATGCCCTCCAATTAAATTAAAGTCCAAAAATAAAACTTAA

-515-

AATAAGATAATAAAAGATTATGCTGCTGGAATGATTAATCTCTCTCCAGCTGGCTCAA  
 ACTCTCTAGAGCCCTTAGCTATACATTCTTGCCACTGAAAGTCAAATATCAAGT  
 5 TGTCGTCAAGCAAACGCTACCTTAATTATGGGTTAACGAAAATGCATCTCCCCTGGCG  
 CATGGGAGCTGGCAATTCCAGCATACTCTGGCTGATGTCACAGTCATTGCGTAGT  
 TTGATAATTGGTCTCTACATTCACTGCAAAACCTCATCACTCTGATTGATAGTG  
 AGTTAGCTGCTCCACACTGGCTTGTAGTCATAACCATAGAACCTAATCTGCTGTGAT  
 ACTCCTATGTAATATCTGGCTTAGATACCATCCATTAAATTCCAGCATTGAGTTCTG  
 TTGCAAATGCTACTGAAACATCTGCTGCTGCCGTGTAACCCCCGCTTTGTGACCCAC  
 CAAAGTGGTCTCTAATAAAAGCTGGATACTCATCACTGCTTAACCCACATAATCCACACT  
 10 CTTCAGTTGCTATATCTTAACAACCTCATGCTTGTGCTTAACCCACATAATCCACACT  
 TCTTCTCAACATAGCCATTCCATAATAACAAAATCATCTAAGATGTCATCTGTGATG  
 TTGCTGACGCATACTGTGAAATCCTACTCCCTCCAGACATATACTGCTTCAACCAAACCTT  
 GGTCATAAAAGGTAAGCTGCTGCCACAAACCTCCAATGTTACCTGTGCGGGTCATCTG  
 AAAACTCTGAAAGTCTGTATTATGTCAGCGAAATTCCTGGGTTCAATCTGTTCAT  
 15 TAGGCCCTTGCTCTTGTGCTGGCAGTATCATACCCATTGATGACATCAGCGTGC  
 TTGCGCGTATGAGAAGTCAGCGATAGCAGCTTCTCCAGCACAATAACTTATAGCGTAA  
 TGAAACTCATCCATTGATAGCACTCATCTTGAACAGTCCTCCATCACAGCATE  
 TAACAACATTGAGGAACCCACTTACTTGTGTAAGTCCTATTCCAAATAATTCTTAA  
 20 TTTGCTCTGCTTGTCTTGTGAAATTCTTATTTATGCTATTAAAATCTTGTCAA  
 TTCATCAGCTATTCACTATTCTGTGAAATCTAGCGTAACAGTCCAAACTAAAC  
 CTGGATGGACTTCACCATGTGCTCTGGACAACAGCTCCACCTGGTAAAGCGTGGTTAA  
 TTGTTCCATGTATTGTTAATTGTTCTGGTGTAAACCTCTACCCCTAATCTTCTCA  
 AGACAGCGTGGACTCTTCAACATAACAGTCTCTTAATATCATCAACCAATT  
 25 GCTGTTATGCTGCTTATTACAGAAGTGTAAATCATCCCTCAACAAATGCACTGTC  
 CTGATATTGAGGTATTACATTCTCTGCCCTAATGAAACCCAAATGTCGGGTTGT  
 AGAATGGAATTCCCTCTCTTTCAATTAAATTGAGCAAATTCAACAAACTCTCTT  
 TTCTTGCTGACTGTCCTCATCCCTCAAATATATAAAATTGGTGTATTTCCTGGGT  
 CTTCTCAAACCTTCTTTAAAGCCTTAGGAAGAGTTTTCTCAACATCCATTATTC  
 30 TTCACCTAATCTCTTTCAAATCTTTAAATACTCTAAACAAATCTCTCTTTGT  
 TCTTGCCATGGATTATTGAAACAATTCTAAAGCTTCTTATCTCTCATCCGAT  
 GTTATCCTTCTGTAATTGTTATTGGCAAATAATCGTGTGTAATGGCTCTCC  
 AACATCACTGGCTCATCCAATGGCTTCCAAACCTGGTCTTAAACATACAAACAGTGTCC  
 TGTCTTCTCATAGATGTCTCTGCAACATCGAACATCAACCGTTTCTCAAC  
 35 TCTTAATGAGTGCCTGGACAGTAGCTCTCTAAATTCCACAAGTGGCGGTGAAAGAA  
 CTCTGTGCAATTAGAAATTCTGGAGATTCTTAAGTCAGCTCTCATCTCAAT  
 AACTTGCTTCTGATAGTGTCTGTATCAATCCCTCAAATCTCCACATGTATGTTCT  
 TGCCCTATCGTAAGGCTGAGCTGGAGCGTTACATCGAACATCGGAACACTGGATGTATCT  
 AACTCTAACTCCTCTTAAAGCCTGAAATCGGCTCAACAAATCTTAAATTGGGTCTTC  
 40 TTCAAAATCCATCTTCCAATGGGGATGAAACGCTTATAACTCTCCAGGGTTCT  
 ATGCCCAATATTGACTATCTCATCTGGAAATGTCTCTCAGCTTTAACTCAAC  
 CTCTGGATTCTGCTTCTTCTCATCTCAGCAATTAAAGTATTCCAGGATAAAATTG  
 TGTTTGTATGCCATCCAATCCATTAAATTACTCTTCTTCTTAAACCTCTAC  
 AGCACCTCAGCAACACTTAAAGTGGCTCTTAAAGTGGTCAATAGCACTATAACAGT  
 45 TCCTACTAATGCTGATGTTCTCAACTGAGAACATTGAGTCTGCTGCTCAAACACAT  
 TGCAGCTGCAGCACATGGGATAGCAAATTCTTGGAGTGTCTGTAACGAGTGGTTCC  
 ATGGAATGTTCCAGGCCCTCCCTCCATATATTGAGTGTGAGAGAAGAACCAAC  
 TGCTGCCCCCTCTGCCCTACCAAAATCAACGCTGGAAACCAGTTGCTATTCAAGAT  
 ATCGTTGAGTAGAGGACAGTGTGAAAGCTACTCTTGAGCTGCCCTGCTGCCCAACATT  
 50 AACAATAACTGCAGCAACTAAACCTGACGCAGCATAGGCATTCCATAAAGGCCAATCAAC  
 TGGTTCATAAACGGTAAACCAAGAGGCAATTGTTTAATGGCTTATGACCCCATCCTC  
 CAAAGCCTTCAACAACTGAAGCAACTACAGTCCAACTGTTCCATCCTTCCGTTTC  
 CTTAACAGCTCATTAAGTTGTTGGCATTAACTCCCTGAAATGCTAAACCTAATAA  
 GTGCAATTCTCAATGCCCTAAAGCATTCCGTTCAAACATTGCGGCTGCTCCAA  
 55 TATTGATGCCAAAGCAACAGCATTCAATTGTTTCTTGTAACTGCTACAATATGGTT  
 TGCCATAATATTCTCAAACCATAAACCTAATCTTCCAATAAAACTGGAGGTCTAAATAA  
 TGTAGCGATATTAGCACCATGGAAATCTACTGTCGTGGGTATCTCCCATAACTGCTGT  
 TTTTACTACAGGAGCGTCAAACATATCTACATCAAAGGCATCAACAATTGCTGAAACAGT  
 TGCTCCTCTCCAATCAGCGCTGATACTGTAATCAGCAGCTACTCTCAACCTCTTGA  
 TGGCAATTGTAATGTAATTGCTTACCTCCGTTGATTAACAAACTGTCATCATC  
 TTCTCAATTGAAACCATCTCTCCCTGGACAGAAACATGCTTCCATCCTTCAACAGCTCCAGTCTT  
 TAAAGCGTTTCTATTCTGCCAAGTTAGCAACGCTCCCTTAATGCTATTGACTAT  
 60 TTTCTCAATTGTTGGGTCTTAAAGGACTTATGCTTCTTAATGGAACATTTCCTCCAA  
 CAACATTCCCTTTCTCATACAAATCTATTCTATCTCATATACTGAAACATTACCAACAC

CAACCTTTGTTAATATATTACTACAGCTATAGAAAATGATAGTAATAGGTATATAAA  
 TTTCTATTTATCCTAAAATCTAATTTGTTAAAATAATAATTTAAATGATAA  
 AATTAAAAAAATCTTAAATCTTAAAAAATTTGAATTCTCACAGAGGTGAGCCCT  
 5 ATTCAATAGAACCTACGCATTGGATCATAAAGAACGCTAAAGTATCATCAATA  
 GCAAATAGAGTATAGCCTCTCGCTAAGTCCATTGGGAGTGATTCTATGGCATAC  
 CATATAACAAAATTCTCATCATATAATATTTCGGTTAATTAAATATAAAATT  
 CTTAGATTAATTTCTACATAACATAATATTGTATATTAAATCTTAAATAGCAAT  
 ATTAAATAAACATCGTTATTAACTATCCAGAAAATAATATTACATGTGATATCAT  
 10 GGAGCGGATTTCATAACCACCGAGAAAATCTTAAAGGAAGTGTGATGAAATT  
 TAAGGAAAGAATATCCCCTCGAGAATTATAAGAAGAGCTTGAAGATAACCGTTA  
 ATACGACTGGTTGAGTAGAATTGAATCAAAGATTGGTGAAGATAACCGTTA  
 AAAGGCAGTGAAGACATCGTAAATTGGAAAGCCATAATTAGGATATTGTAA  
 CCTCGAAATTCCATTGAGGAAAATTATTAGGATATTGCGATTAAAGGGCAGAGGG  
 15 TAGGATAATAGAATTACAATAATTGAAAGGTATTAGTAGCGTTGAACCTGCTCA  
 AACCCACAATCAGCATTGAGTGAATCATGCACAAACTTGAAGAGATTAGGGAG  
 ACTCATATTCTTAGAAAGAAGGGAGGAGATTGATATAGCCTTAACCTCTATCTAG  
 ATGAGCATACTGTATTCTTAGGAAATCCTGGAGTGTGAAAATCACAATTAA  
 TAGCTTCCCATAAAACGCCACTACTTGAAAATTATAACAAGATTCAACCGAAG  
 20 ATGAGTTATTGGCCCTTAAAGCATTAAAGAGTTAAAGGATAATGACAGATTGTT  
 AACACATCTGGTATCTACCAACTGCAGAAATAGCATTAGATGAAGTTAAAGGCTA  
 ACAGTTCAATATAACCGTTATTATCAATAATCAATGAAAGAATTACCAAAATGGAG  
 ATAAGATTGAGAAAGTGCCTTAAATTAGTTGTTGGCATCAATGAATGCCAGAGG  
 AGAATGAGTTGTTGCATTCTATGATAGATTATTAGGAAAGTGGTAGAGGAGATAA  
 25 GAAGCTGTGAGAATTAGTAAAGCTCATTAAATTAGATGAAGAGTATAAACCAAAACTA  
 CCATATCAATAAAAGAACTTAGAAAGATGCAAGAAAAGCTAATGAGTTGATATAGAGA  
 ATATCATTGGATATTGGTAGATATAAGAAGAAATTATCCAAAACCACATCTATATT  
 CAGATAGGAGATTAAAAGTCAGTTAAAGCTTAAAGCTTAAAGTGTCTGCCTATCTAA  
 30 GAAGAGAGGCAGAAATTGAAGATTAGAGATATTGAGACATATAATTGGGATGATATAG  
 ATGATATCTTAATTGTTCAAAGGTATATTGATATAACAAACAAATATGTCAG  
 TGCTGGATAAGGCAGAAATTATAAAACTCAGTTAAAGTGAACTTAAAGTACATAGATATT  
 AGAAAATTGGAGAGTGTAAAAGATTATAACAACTTAAAGCTTAAAGTGAATTCTCTGTAAGATGG  
 35 CATATAAAGATTAGAATTGAAAATAAGGAATGAGCTATAATAACAAAGAAAA  
 CTGACTTTATTGATGAGGTAAATTAGAGAGCGGATGAATTAAATTATATTGAAGGG  
 TTTAAATGAACTGTGAGAATATAAGAAGAAATTAAAACAAATTATGGAAATAGAGA  
 AAATTAAAGGTTTGAGGAACATATCAAATGAAAGTGTGAGATAACAAAGTTAAC  
 ATTTTAGATGATGTTTGAGTTATTGACATCAACGAAGGAGAGGGGTTGAGGATATA  
 40 ATATCTACACACTACACTCTGACTCAAAGAATAAGGCTATTATATATTATTGCA  
 ATTATAGAAAAAGTGGCATTAAATATCCAAATTGGTTATATTATATTCTTATT  
 ATAAAACCTTAAAGTGTGAGTTGAATGCATTAGATTGCAAGTGCTGAGGCTTGGCA  
 AACATCCCTCAAAACTAACATCTATGCATATCCAAAACCTATAAAGAAATTGGATAAT  
 45 GAAGTTATGCCAAAGTGTAAAAGATTATAACAACTTAAAGCTTAAAGTGTGCA  
 TTATTAAAACCTTTGAAAATTAAAGCAATTCTCTATGTGATAAAAGAGCTTTAT  
 AAATATGATAAGGAGTTAGTTATGATTAACTCCATTAAATTAAAAGAGTTGGAAAT  
 AATGGTTATATAGTTTGCAAAAGTAATTAAATATAAGGAAAATTGAAACGCC  
 50 CAATAAGAAGGCCTTCAATTAAACCTTATGTTCAAGATGTTGCAAAAACCTATAAT  
 TATGATGCAAGAGATAAAGGCTTAAACAAATACATTCTCTCAATTCTGAATTGTTGA  
 GCATAGCTAACTTAGGAAGAGATTCTCATCAAATTCTCTACTATACTACAGATATA  
 AAGTCTGGATGTTATCATAATCATTTCAGTGCTTATCTCTCCTCAATTGCTTCA  
 AAGGAAAAGTCTCCATAAGCTTGTATTACAAACAAAGTTGAATTGGTCTGCTTAAT  
 55 TTTTATACCTCAATTGTTCAATTCAACATCTAACTCTACCGTTTATTCTTAGGTT  
 ATTGGGGCTTATAGATATACTTAAGAGATTAACCTCCACTCTCACCGTGTAAACT  
 TTTATAACAAGATAGTATATAATTGATTGTTATTAGTATTAGTATTAGGTGAAAG  
 AATGATTAGATATGACAAATATGATAAGGAGTTGGGAGGGATGTAAGAaTAAGATTAC  
 CTTCCATTAAAGTGAAGAGAGACGGAGATGTGTTTATCTCTTCTTAAATATGAAAGT  
 TGAAATTGGACTGAAACTGATTAACTCAAAGATTGTGAGGGATAGAAGGATTTAAGA  
 TGAAAATCCATAACTACGTTGGATGAAAACCTATTCTTAATAGCCACTGAATTCTT  
 TGAGAAGCTTAAAGGAGTTGAAAGAAAAGGGCAGAGAAGAGGATATAAGTGAATTG  
 TGAGCTTGGAGTTATGGAAAATAACATCATCTTGTGTTCTGGTCTGGTGA  
 60 GGGATATAAAAGCTATACAGACCCAAAGAAAAATTAGAATTGACTGAAAATT  
 AAACAAACAAACTTAAAGAATTGAAAGTTAGGAAAGTTAAAAGAATGGCTATAAA  
 AAAGTATAAAACGAAGATTAAACACTCTCTGGAGAGAAGTATTCAATAAAACTGGGAA  
 TAATTAAATAAACTTATTATCATCAGAATAACAAAACCTTGCTGAAGAGATATTGTT  
 TGTTATTGAGAAGATATAATGAAAATAACCTCTAAATTATAAAATTGAGAATAA  
 TGAAAACGCGGGATTGTTGCTTAGATTAGTGGCTCATGAGAGGAAATAA

-517-

5                   GGAGATTGGGCTAACAGCAATAGCCTATGTTGATGGATATATCTTTAAAAGAAATAA  
 AAGATATATATCAATTTCATTGATGATGGAGTTAGAGATATAAGATTATGAAAAAAA  
 GGTATCTTGTGAGATTGGAATTGCATCCGTTTATGGTGGAGGGACAAACTT  
 TGAAAACCTTAAGAGAGGGCTAAAGTTAATGGAGATATTGCTTTATAACAGATGG  
 AGAGTGAAAGTCTCTTAGAGTTAGAGAAGATTAAGGAGGGAGAAGCAGAGAAGGAA  
 GATAAAGATTTACTCTATCTGCATAAACACAAAACCACAGTTAGTTGAGGCAAATATC  
 AGATGTATCGTAACAATTATGAGCTAACGTCAAAACAGCAGAAAAGGTGTTGATAT  
 GTTGAACAAAGTTATAAATTGCAATCTCATATAGATTAGAATAAAATAATCAA  
 CATAGAGGGATTGATAATGAAATTCTTGATAGGGAGAGGAGATTATGAAATTGGG  
 CATTGGATGAAACTCCAGATAATATCTACTTCATCTACGCCCTATAAACAGTGGGAA  
 AACTACTCTAATGATGGAGATAATCAACAGATTTAAAGATGACAAAAAATATAGAATCTT  
 CTACTATAATCTAAAGAGGAGTTAGAATATCATCTTATAGTGAATTGGATATAATGTT  
 TGAAATTAGGGAGGATAACAAATTAAACAGATGGTAAAGGAGCTGATGTTTAGTGA  
 AGGCATCAAATTAGAAAAACAGCAAAACTGTTCAATGAGGTTGATTTAGATACTTGG  
 TGACTGGCAAAGTTATTCTATCCAAACAGAAGGGTTTGATGTTTAGATACTTCCCTC  
 GAGAGTTTAGAGAGATGAATAAAAGGGCTAAAGCTGTAATTATTATTGACGA  
 GCAGAGATTAAAGGATTGAAATCTAATGGAGAGTTGATAGATGATTATTAATT  
 TGTTAGATTGACTAAGGAATTGCAATATAACGCACTGTTGTTAAGCTCTGATAGTT  
 ATTATTGAGTATGTTATGATAGGGCTGAACTCAGAGGGAGAGCTGACTATATATTAGT  
 GGATGACTTTGATAAGGAAACTGCTTAAATTATGGATTTTATCTGAGGATATT  
 AGCGAGGAAACTCTGAGGATGAGAAGGGAGCTAATTAGCTATGTTGGTGGGAAGCC  
 AAAGGATTTATGATGATATTAAAGCTAAAGCTGGTAAGGAGTTAAAGGATATCTT  
 GGAGTTCTGCTCAAAGAAAGAAATCCAAAGCTAAATACTCTTAGAGGATGTTAAAGA  
 AGATGATGAGAGCTTATAACAAAATTAGTTGATGCAAGGATATTAAAGAAAATT  
 TGAAATTGAGATATAAAACCTAAGAATTAGAGAGTTTATGTTAGAAGAAAATT  
 ATTGTTTAAATCCAATAGAAGGGACATTAAAGCTCAAAGTTTTAGTATGGAATGC  
 TATAAAGAAATTACTGAATGGACATTAAATGGGACTGAAAGTCCAACCTAATGGAC  
 TTTGATGAAACCTTTACTAAAAGTTCCCTTAAAGCCTCAAAGTTTTAGTATGGAAT  
 GCTATAAAAAGTTATTAGAGCTTGTGATAAAGAAGGGTGTCTATGAAATT  
 TTGATAGAGAAAAGGAGATTGCTGAAATACTCATATATTAAATAGAGAGCCAGATGAC  
 GTTATTATCTACGCCCTATAAAATAGCGTAAAGCTTAAATCAATGAGATTATT  
 AACAAATAGGGACAGGATAAAATATGTGTGTTATTGATTAAGGGAGATT  
 ATTCTAATGACTTCATTGAAGTTTATTGAGAATATGAGGGAAATAAAAG  
 CCAGTAGAAATTATAAGAGTTGATAAGGACGTTCTCTATGTGGTATTCCAGCA  
 CCAAAATACATTAGAAGAAACTTGAAGAAAAGACAATTAAAGTCTTATGAGTAT  
 ATAACAAAGTATTAGGATATTAAAAGAGGGAAACAGCCAATTAAATTATAGAT  
 GAATTACAAAAGATTGGTGATATGAAGATAATGGATTCTAATCTATGAGTTGTTAAT  
 TTTTGTCTCTAACAAAGCATAAGCATCTATGTCATGTTTGTGTTAGTTCTGAT  
 AGTTGTTATAGAGAGGTTATAATGAGGGCGATGTTAGATGGTAGGGCTAAGTATCTA  
 TTGGTGGATTTGATAAAGAAACTGCCTAAAGTTATGGATTGTTAGCTAAAGAG  
 AATAACATCAGCTTAACATGAAGATAAAGAGTTAATCTATAATTACGTAGGGAGGGAG  
 CCAAAAGGATAAAATATGTTGTAAGAAGCAATTAAAGGATTTAAAGGAAGTT  
 GATTACCTGTTAATGAGATTCTAACATTAGATATGTTAGAAATTAGATT  
 TCAAAGCCAAGGGTAGGGTGGAAATGAAGTTAGGATAAAGAAGATATCATT  
 AAAGCATTAAAGATTATTAAGGATAAGTATGAGATACCTAAAGAAGATATTCCAACACCA  
 GTTTATGTTACTTAGTTAAGGAGATAATTCTTAAATCCGAAAAGAGAATT  
 AAGCCTCAAAGTTATTAGCTGGATGCTAAAGAGATTGCTAAATTAAATCCCTA  
 CTTGTAGCTTCACTCTATTTCTTAAACAAATACTAAAGCATCTTATCTTAA  
 ACAACTATATCAGAGCTTAATATCGTTTACTCCAGCTCTCATCTCAAACCGAG  
 ATGCCCTAAATCAGCATTAAATAATAGTCATCGTTATTCCATTCTATAGCAATA  
 ATTTCCTTGTGGATTCTTCTTAACTCTTAACTTAAATTTAATTAGCTATCTT  
 TCACTGCCGTATTCTCTATCTACCTTACCTTGACATTAAAGCTTTAGCAATA  
 TCGTTAAAGTCCGAAGTATCTGCCATAAAATATATTTCAGCTTTCTTTAAA  
 TAGTTAACCTCTTAACTCCCTTTATCTTCCATCAGTAGCTATTGTTCCATT  
 AATCTAAAAGAATAATCATGGTACGCCGAATCTGTTTCTATTGAAATTAGAAA  
 GAGATATAAAAATGAGCCATTAGAATTCTTAAAGCTTAGGGATTTTATAAGCTCCTT  
 CTCTTCTACTTATCTTAACTTATTATTCTATCCTCCATAAAACACATATTGAA  
 CTCTAAATTCTCAATTCTAACCTCTATAACCTCATCAGCTTTAATCTTAAAT  
 CAAATTCTTGGATGGATTGGTTAACTGTTCTATTAGTTCTTAAACTCT  
 TTAAGTTGAGGGAGGCAAATCCTTAACTTTAAAGACTCTTATGATCTCAACGT  
 TAAACTCTATAATAATCCAATTCTTCAAAGCCTCTCTGCTGGCACAGTCTTT  
 ATCCAGAGATTAAACATCTTCTATAATTCTTCAATTCTCTCAAATTCTCCTC  
 TGGAAATGCTAATGCTTCAATTAAACTTATTCTAATTTCATCCTTCAAG  
 GATTTCATCTCTAACCTTCAATTCAATTCAATTGCTATTGCTATCTCTT

GTTTATATTGAGCATAGTTATCCCCTTATTGTCTTATTTAATTCTTAAGTAGTTATA  
 ATATAAAAACCTTAATCTCTGTATCATCGTCCCAATACCCCTCTGTAAATATCTCC  
 5 ACAACAAAGCATGAGGAATCTTCAGCCTTGGAAATCATCCCTCCCTTATTCTCCATCTCT  
 AAGGCATATAAGGCACTTCTGAAAGCTGTTAATTCTATGCAACGCTCTTAACCTCCATGCTCT  
 ATCATTCTTTAGTTCTGAAAGCTGTTAATTCTATGCAACGCTCTGGATTATTTATA  
 TCATCCATTATTCCATCAACATCTGTTATTTAAAGCTTCTCCGCTTCAAAGCTCCA  
 GCTATGTCTCCAGCAACGGTATCGCATTAAATTATGCTCTCCCTCATCCAAA  
 CCAATTGGTGATAACAACGGGATGTAGCGTTGTTATCAAAACTCTTAATAGTCAGTA  
 TTAACCTCAACTGTCTCCAACTCTACCTAAATCAACCTCTATCTCTCCCTTTCA  
 10 GTTTTATTTCTTAATTCTGGCTAAATTATCCTCCAGATTTCCAGATAGT  
 CCAACAGCCTTCCACAAACTTGATAACCTTGAGACAATGTCCTCATTAATCTTCCG  
 GCTAAAACCATTCAACAATATCTAAAGTTCTCATCAGTAACCTCAACCCATGGACA  
 AACTCTGGTTCTCCCCATTCTGTTGATTCTGGACCTCCACCATGA  
 15 ACTACAACACTGGATTATCCAAACATACTTCACAAAAAACACATCTTGAGCAGTCCAATT  
 TTTGCCATTCTCATCAATCGCATGCCGCCACTTTATGACAAAAATCTCCCATAA  
 AATTCTGTATGAATGAAAGCCTCCATTAAATCTGCCCTTCAATCATCTCTATC  
 ATGTCCATCCCCATAAAACCTTTAAGTTATGAGTGATAAAGGAATTATTTAAATT  
 ATCAAACAATAACTTTAATAATAGAAGCGTAACTAAGTAATTAAATAAAATTAAAGAT  
 20 TTAGATAAAACGAGATTCTGGTAGTTGGTAGATAAGATGCCAATTATCATGTGACT  
 TTACAAGCTGCATATATTGTGAGAACGCTAGATGATGTTGAAGACGCTATAAGCGTAAC  
 ATATCACAAATAGGGAAAGATGTTGAATAAGAAGGATTGAACTATGTAGATATAGACATT  
 GGATTAACATATCTGTCGAAATGTGGAGAGTTGGTAGATTGTGTTTAGTTGAGCAAGA  
 ACAGCTTGGTTGGTGTACTATCTATGAAGGTATTTAATGCTGAAAGTCCAGAACAT  
 25 GCTATTAGAATAGCTAAGCAACAATTGGAAAAGTTTAAAAAATTCCATTAGAGCCC  
 GTTGATGTTGAGAGTTAGAAAAAATAAAATTAAATTAAATTAAATTAAATTAAAT  
 TTATAATTATCTTTAAATCCCAGCTCGAATCTTATTAGGAAGATGTCCAAA  
 CGAAAATGAATGGATAAGTCCAATAATCTTATCTCCAAACACCAATAACGAATTTCAG  
 ATTTCAGTAATGCTAAAACGCTTCATTAAATGCTAAACTCCTATTAGCCAA  
 30 ATAGAGCAAAGATAATATATAATCCCTATTAAAGAATGCCACTACTTTATAGCTTT  
 TGCGAGCCCAGCCAATAACAAATCCAATAATAAATCGCTACCTATCTGGAGAAACTG  
 TGAGAAGTCCAAAATAATCACCCTATATAAAACTTATCTAAAACCTAAAGATTCT  
 TTATTTGGTATATAAAAGTTCTTGTGGAGTGATAATTATGAAGACATACATTGG  
 AAGATACATTAAATGGTGTAAAAATTGTAATGCTCCATTATTAGGGAGAGTTGTGAA  
 35 GTTGTGGCTCAAAAGCTGAAGAAGTAAAGCTAACTCCACCAAGGAGACCCAGATTGGG  
 TTCAGTATGACATGGATTAAATAAAATTGGAGAAGAATTGGAGCTAAAAAT  
 GTATTAAATGGAAAATATTGGTAAATAAAATTCTGGTAATGAGGAGGCTTATGAG  
 ATTATAGTTGATGGAGAAGTTAAATCTGATATTTGATGAAGATAAGGAGAAATGG  
 AAAGTTAAGCTAAAGTTAAATGGGAGAAGTTAATGGAAAAGGAGCTAACAAAAAA  
 40 ATAATTAAAATAAGAATGATGTTGAGAATTAAAAAATGAAAGGGTTCTGTTTA  
 AGACCTGGAATAGTCGAATTACGGATGATAATTGAAGAGAAAGATGATGTTGATAATAGTT  
 GATGAGAATGACAGAGTTGGTGTGGATTAGCTGTTCTCCGAAGATATAAA  
 AACATGGAGAAGGGAAAAGTAGTTAAGGTTAGATTTTTATTAAAGATAATGAAGATTAT  
 45 AAGCCTGGAAGATTATGATAACTTAGAAGAGGCATTGATTTAATGGTTAGAGCTAAT  
 GAGGGAGTTATGATAATTGAAAGAAATGCTATTGGATTATAAAACTTATGAA  
 AAAATTAAAAACCGTTATGGTGCATTCTCTGGAGGAAAGATAGCTTAGTTACTTTA  
 ATTAAACATTAAAGGCTTCTGGTAAAGACATAGATGTTGTTATAGACACTGGCTTA  
 GAATTGAGGAAACACTAAAAACGTTGAAGATGTTGAAAGACACTATGGTATTAAATA  
 ATTAGGCTGAGAGGAGAATTCTGGAGAAGTTAAAGAATACGGCATTCCAGCAAGA  
 GATTATAGATGGTGTCTGAAATCTGTAAGTTAGAGCCATTAAAGTTATGAGAG  
 50 AATTACGAAGATGATGTTGTCCTTGTGGATTAGGAAGTAGATGAGAGCTTAATAGA  
 GCTACTAAAAGAGAATTCTAGAAACACTTACATTAAAAGCAGATAATGCCCTCCA  
 ATATTCCATTGGAGTTCTGCATGTTGGATATCTGTTGAGAGAGAAAGCTCCATAC  
 AACAAACTGTATGAGAAGGGATTGATAGGATTGGCTTTATGTTGTCAGCTATGGAA  
 ATGGGAGAGATGAATAAAATAAAAGAGAATTCCAAACTTTGGAAAAGTGGAAAAT  
 55 GTTTGAGAGAATATGCTGAAAAACATAACTTAGGAGAGGGGTGGATAAAAAGGTTG  
 TGAGAGATGGAACATAAAAGGCAATAACCTTAAGCTTATATAATGTTCTTATATGG  
 AGGGAAACATTATAATTCTTACAAATAGTGAATTGAGGAGGTTAAGGCAAAGTTAGGAGG  
 AGTGAGATTATGAGGATTGGTGTATTCTGAGGCTGAGATTAGATGAGCTAC  
 GCATTAATTACATAAAATTACTGAAGAAATTGGAGAGGTTAAGGCAAAGTTAGGAGG  
 60 ACAATGGGAAGAGTTGCTGTTATAGACAACAACTGCAAGATATTATGATATCTGAA  
 AAATTGATGCCTCCCAATCATTAAAAAATTAGCTAACAAATGATATTAAATTAAATG  
 AACTATGGAAAATCTAAGATTACAGGGCATACATTGGAAAATCGTAGTTGAGAGAGCT  
 AATTAAATAACCAATAATTCAAGATTGAGAGACCGGGAGAAGAGGAGTGGAACTATAATT  
 ATTGGAATGATGATAATTCAAAATTGTTAAGGAAATAGCTAATTATTTATCAAAAGAA

TTAAATTAAAGATGAAAAATGTATAAGTAATGGCTTAGAGGTTGGGAAAAAGAGGGG  
 AGAGTTTAGAAAGGTCATGGTGTGAGCAATATTGTAATGGCATT  
 5 GTTGTTGAAAAGCTAAGAGTAAAGTTATTAAATTGCTGAGAATGGGAAGTTAGTT  
 GATATTATTGGAGGAGAGTTAAGGAAGGAGAATTGAAAATTAAAAATGTTGTTA  
 AAAAGGCAGTTAAAAACCGGGATTGAGGAGGCATCCAACAAATCAAAGATTGAG  
 AGTAAAGAGATTGATGAAGGATATACAATCATTATAATCATGCTGGAGAGGATGTTA  
 GAGATGATTAAAAATAAGGCCTGTCAGTGATTACAATTGGAGATGATACTACAACA  
 ATATGTGGAGATATTGGCAAGATTGGAATAAGATTATTGCCATTACAGATGGGGAT  
 10 AGAGATGAGATATTAAAAATCCAGTTATTAAAGGTTCACTAATTTCTAATTAAA  
 AATATGCGGGATGATGATGTTGAGAATTAGAAAAATTAAACCTAACAAAAAA  
 TACTGCTATCAAGAGCTTTAGATGAAGTTAAAAAAATTAAATGATAATAATTGTT  
 TATGAGAATTGTTATTAAATTAGCCAATAATGCCCTGAAGTTAGTGAGATAATC  
 AGATTTACAACAGTTAATGCAATTGATATAGTAGCATTAGTGAAATTATAGAG  
 15 TTAATTATAGATTCTTGAGTTGATAAGGTTAATGCTGCTTAAACTTCATC  
 TTTTGCTATGATGTTAAAGTATCTTCAATTAGGTTATCTATTGCTTATTGAGT  
 GAAGATTCTCTAATGAATGTTTATATCTCTATTCTATTGTTATTGCG  
 TTATGGGTATTTCACAGATTTCATATTCTGAAACAGATAGATTATTCTCTATTGTTATT  
 20 AATCCATAATGTATTTCAGTGATATAGTTGTAATTCAAGAAATTAAAGTTAAAGCTT  
 GTTATAATTCTATCTAATACAATTCTGTTCTAAACGCTGAAGAGCTTGTGAGT  
 TCTCTATTAAATTAAAGCCAATCAGCTGTTATCGTCATCTTATCACCTAACG  
 CCCCTCCCCACAAAAGTTATTCAATGCTCATTTAGAAAATTATCAATTGAGAAGGA  
 GATTCTTAAATTCTTAAATTATTAGTTCAATTAACTCATCTAAATTTC  
 25 TGTTATCCTCTAACATGCTGATGCTATTAAATTCTCTATGGCTGAGTTGCTGACT  
 CCATATTATAATTAAAGTTATCTGTTATTCTTAAATGAGGATTGATGACGCAC  
 AATTCTCAATTCTATTAAATTGTTAGATGCTTCAATTTCATAACTTTGA  
 TTAAATTCTAAAGTTAACAAATTTCGATAATTCTCATTATTAGAAAATTACAC  
 TTTCACGATTAGAATTATTGAAAGTTTCATAATTCTAATGTTTATCAA  
 30 TGTTATCCAACATTCCGCTAATTGTAATAGCACATGGAGATACTTCATTCTTTT  
 TGAATTCTGGCACTCTTAGTAGTGATTTATAGAACATATCCAATTAAAGTT  
 CATCATTCTATTTCATTGAAACACCGAAATTCAATTTCATAATTAGTTCTTACT  
 TAATAATTATATCATATTAAATTACTTATTAGTATCAACATCTCGTAATTTC  
 AATAGGGATGACTCCCTCCCTAATTGATATTATTATCATCCTCTATTAAATTGT  
 35 AGAAGGTTGAAATTTCATTTCAATAACATAATTCTACTTTTCAACAC  
 TTCTTATCTCATCCACAGTAGGGCTTCTTCCAGAAATTGCTGATGT  
 GGTGTTAAAGGAACATAGAAAGCTCTTAATATTGGTTCATCTGGGATTCTTATCCC  
 AATATAATCTTAGCTAACATCTGGAAACCTGGTTTCTTAAATTATCGTTAA  
 AGGTCTGGAAGAAAATTATCAATAATTCTAGCTAACATTACATAAGGGTATT  
 40 TTCAATCTCATTCTTATCTCTAACACATATTGATAGAGGCTTGTGAACTCCCTCTT  
 TATATTATAAAACTTTCTTACTGCTTTTCAATTAAAGCTTGTGAAATTACATATAA  
 AGTGTCACTCCACAGATGACAATTTCCTATTAAATCTCTTTTAAATTCTAA  
 AACTTTTTCTCTCTTCAATTAGCTAGATTATTCTGTTAGTCC  
 CATAGGTTATCCCTTTAAGCATCATAAGTATTATTGCTCATACCTACAAACTTTAA  
 45 ACACCTCCACACTTGTGCACTTATTACAGACTCTATAACATGATAAACAGTTTACATTGTTATA  
 AGCAAAACGTTATTTCAGACTCTATAACATGATAAACAGTTTACATTGTTATA  
 ATCAATCTCAATTATTGATTCTTCAATTTCCTTGTGCTTAAATTAC  
 TAAAATTCTGATAACATTATCTCACCTAAATAAAATAATGCTTACAAATAATAGC  
 ATGTTTAAAGCCCATAAGGAAACCTATTGGGATACCCAAACCTCCTCGCTACGCT  
 50 CGGAGGTGAAATTAAAGGATTAGTTATAATTTCACCAATAACAGCATGTTCAA  
 GCATCTTGCAGATACACTTCTCTCCAAAGCCATAATTATAAAGTCTCAACAACT  
 TTCAAAATTTCATTCATCTCTTATTTCCTTAAACTTCATCAACTGTTAAAATA  
 TTTTGATATTCCACAGGCATAGTTGTTATGTCATAGAGAGACATAGCACATCTCC  
 AACTCCCTGCTAAACAACTTCAGGATATCCAGTCATTCTACACATCCCCCAGTT  
 55 TTGTATATGGCTATCTCTTTGTTCAATTCTCGTCTTCAGTGCAAACATAAACG  
 CCTTCTCCATAAGAGAAGTTATTCTAATTGATTTAAATTCTCAACT  
 GGACAGTAAGGGCTGCTCATATGAAACAATTTCCTCATCGTAAACGTCTCT  
 TCTCTCTCTTGTAAATTCTATAAAATCATTGGAAACAAAAACATTCCAGGCTTAAA  
 TCTCTTTTAAATGAACCAACTGAATTATAGCCAATTCTTCAACTCCAACTTTTT  
 60 AAAGCGTAGATGTTAGCCCTATAAGTTATTATGTTGTTGGGATGTTATGCTTACTCCA  
 TGCCTAAATAACAAAACACTTCGTTTCTTATCAATTATAACTCTGCTTCCCATAT  
 TTGTATTATAATTCTCTTGTCTCTTTAATTTCAGCTATTCTGTCCCTCCT  
 ATTACCAACTCACACTCACAAAAATAACATGATAAAAATAATAACTAAGTTT  
 ATTAAATAACTTAAATAATTCTATGTTTATTAAACCCATCTGATAAAAATT  
 ATGGATATAATAGATATCCTGAAAATAAGATTAAAGTTATAATGCTCTTT

-520-

CTTCTTCTTTGTTCTTACTCTACGACTCTTCTACTGGTATGACGAAGATTTtCCAT  
 CTCCTGGGTTCTGATTCTCGCATATGATATCAATAACATTATAACATCTT  
 CCTCTTTACAACCAACTCAACTTAACCTTGGAAATAAATCAACAATAACTCTCTC  
 CCCTATACTCTCAACTATTCCACCTTGAACTCCCCTACCCCTAACCTCAACTAACAGTC  
 TTCCAACATACCCAGCATCAGACAAAGCCTTTAACATCTCAAACCTCTCCGGTCTTA  
 TGATTGCTCAACTTTCTATAATCTCAACCTATTAAATTTACAAATTGGGTG  
 GTTTTAGATTAATTGAATTGGTAGTAATCATTTATTTATCTAAAGGAAAAAA  
 GATTCTTATTCTAAATAATAGGAAGGAAATTCTTCTTAGTAAGTTATATTTAA  
 GCTTTCCATTAGGGAAATTAGGAAGATGGTAGTAGTAAGATAATTCTATAAAAGTG  
 TTTGAGGTGAAACATATGGATGGTATTGATGTTCTTTATGTGGCAGCATCGTTA  
 ATATTTTCATGAAGGCAGGGTTATTGCGTGGAAATAGGGCAGTTAGGGCTAAAAAC  
 GTCTCATATCATTGTGTTAAAGTTGTTGAGTTAGCTGCAGTGTATCGCTTATTG  
 TTCATTGGTTATGGTATCTTACGGATTGAAAATATAATGCCCTAATAACAGGAAC  
 TTGATGCTGATTGGGAGCTGGTGGATGAAGATGGTATGTTGCCGCTGCTGCAGTT  
 ACAATTATAACAGGAGGAGTCGCTGAAAGAATTAAATCTTACCTTACTTTAGGGC  
 TTGATTGTTGGAGGTATTGTGATCCAATTGTAACATTAGCTTGGGAGGAGGTTT  
 GCTAATTAGGAATAAAACTTCCACGACTATGCTGGAAGTGGGAGCTTATTG  
 GGTTAGTGGTTAATGGCTGCCTATGTTAGGGCAGAAATTGATAAATATAAAAT  
 GGAAAACCACAGGCATTCCAGGGCATAACATTCAATAGCTGTTTAGGAGCTTTATT  
 TTGGCATTGGATGGTACGGATTCAACATTGAAAGTGCCTCTGGCATAGCTAATGGAGTA  
 GAGTTGCAAGCGTAGCTATGGCAACAACAATGGCTTAGCTGGAGGAATTAGGGG  
 GCATTAAGCTCAAGAACGACCCCTTTACACAGCAACCGGTATGTTGCTGTTAGTA  
 GCTGTTGAGTGGAGTTGATTACTCCAATTGGAGCCTTATAGTTGTTTATT  
 GCAGGGATTACGCAGCATTACATACAAGTTATTGAAGAGAAATTAAAGATTGATGAC  
 GCTGTCATAGGGCAGTCATGCTATGAGTGGTTGATTGGAGTTATGTCAGGA  
 ATTCATTCTTATTAAAGCTGATGCACTGCTAAAGTTCAATTACTGGCAAATAATT  
 GGGGCTATTGTTATTGCTTAATGCAATCGTGGAGGATTAATTATTTATAAAGGGTTG  
 GATTTAACATTGGCTTAAGAGTCAGTGAAGCAGAGAAAGTGGTTAGATACTGCA  
 ATATTGCAAAACAACGCAATTCAAGAAATAAAACTTAATAATTTTATTACGCATT  
 CCTTTTTTAATCTCAATTATTCTCGATAAAATATTATGATTAGTTAGATT  
 AATATTCAGCCAAAAGATAATTATATTGTGATAACATGGAACTTATGATGGCTATTG  
 GTACCTTGATTAGCTTAGGTTCTGGCTTAGTGCCTTAAAGTGGCTTTAGG  
 AAATTCCAGATATAACGTTATTGTTATTGTTAGGTTAATCATAGGGCTTTTACAAA  
 TCATCCCACAGATTCAAGCAATTGAGATTGAAATATGCCGACCGATAGGATTAAAT  
 TTATTGTTGGGAGGAGCATTACAATTGAGGATTTCACACTTAAGAGAGTTAA  
 CAGTAGTGGAGTTAGATAACATAACATTAACTACTTACTTCTGGTTTATT  
 TTAATATGGCTTAAATCTCCATATACTCCAGTGGCTATTATTGGAGCAATAA  
 CTGCTGCTACAGACCCAGCAACTTAACTCCAGTGGTTCAAGAGTTAGAACAAATCTG  
 AAGTAGCTATAACGTTAGAGGCGGAGATCTTAACGACCCATTGGAAATAGTTCA  
 CCAGTGTATTGGGTTGTTGGTTATTCTCATCAAATCATTAAATTGATTAA  
 TTACACTTGCTGGGGAGCCATAGTTGTTGGCTTATTGTTAGCTAAATATGAAAAAA  
 TTATTATACATTGTGACTTCCATGAGTATGTTGCTCCATTAGTCTGGAGGAGCAATGC  
 TCCTTTATATGTTGGAGATGATTATTGCCAAGTATTGTTGTTATGGATTAGTGGTT  
 ATATGGCTGGCAATAATGGGACTTACTTGGGAGATGCAATTAGAGGGATGATA  
 TAGATTATAAATATAGTATGTTCTGTGATGATTCTTTGTTGGCAAGAGTGT  
 TTTTGTTATTGGGAGCATGTATAAAGCTAAGCATGTTAGAAATTATTCCAG  
 GTTTGTTAGTCTGGCTCTATATTCTAGCAAGACCTCTGGGTCTTCTGGTT  
 TGATAGGTTCAAAACATTCTATATTAAAGAAAACCTATTTGCCCTAGAGGGACCAAGAG  
 GTGTTGTTCCGCGCTTAGCTGTAACGTGGTATAGAAATTGAAATAGCTGATA  
 AGATTCCAGCATCTATAACAAATATTACTCAACAGATATTGAGGAACAAATAATCA  
 TTGGAACATTATGACAATTATTGAGTGTATCTTAGAGGCACTATGGCTGGAATGT  
 TGGCTTGTGAGTTGGGAGAGTATAAACCAACTATAAAGAAGATCCCACCAATTAA  
 ATTATTAAAATTGGTGAATTGATGATTGAGGGAGAGTAGTTCAAGGACTTG  
 GAGAAGGGAGATATTCTACCCCTCCTACAAAGAGATATTAAAGAAGATTCTG  
 GCTTGAACCTTATGAGGGACATTAAATTAAATTAGATAGAGAATTGATATAAAC  
 AATTAAATATTGAAACAGAGGATTGAAATTAAATGGAAAAGATTGGAGTTA  
 AGGTTTACCAATAAAATTAATAGGTAATAAAAATAGATGGGCGATAGTTG  
 CGAAAAAAACATATCATAGTAGTGGAGATTAGAGATAATTGCCCAATGAAACTTAGGG  
 AGCAATTAAATTAAAGGAGTGGAGATGTTATAAAACTAATTAAAGGGAGATAAGAGATG  
 AATAATGTAGAAAAGCAGCATAGAAGCATTAAAAAAGGAGAAATAATTG  
 TCAGATGAGAGAGAAGGAGAAACGGACATGGTTGCTCCAAATTATAACTCCAGAG  
 CATATAAGGATAATGAGGAAAGACGCTGGAGGATTGATTGACAGCTTACATCCGGAT  
 ATATGCAATAAATTAGGAATTCCATTATGGTTGATATTAGAATTGATCTCAAAA  
 TTTAAAGTATTGAGGGAGCTTATCCAAATGACATTCTTATGATGAAAATCATTTTC

-521-

TCAATTACAATAAACCACAGAAAAGACATTACTGGAATTACAGATAATGATAGGGCATT  
 5 ACAATAAAAAAATTGGCTGAATTGGTTAAAGAAGGAAGATTAATGACTTGGAAAGGAA  
 TTTAGAACGTCCCTGGACATGTAACCTATTGAGGGCAGCAGAAGGTTAGTTAAAAATAGG  
 CAAGGACACACTGAAATGACTGTAGCTTGGCAGAGCTGGCCAATTAGTCCTATAACC  
 ACAATATGTGAAATGATGGCGATGATGGAATGCTATGAGCAAAATGAAACAAAAGA  
 TATGCTCAAAACATAATTAAATTAAAGTGGAGAGACTAATTATTTATTCTTTATT  
 GATAAATATTAAAGGATTAAGGTTAGAGACTAATTATTTATTCTTTATT  
 GATTTTTGTAATTTTATCATTAAATGGAGATGTAATGGATAGACATGTAATGGAG  
 10 GCATTAGGAAAGGCAAGAGTTGTTGAAAATGGCAGAGTTGAGTTACAGAACCA  
 AAAATAAAATCTGCCATTGTTGCTAAGCATAGAGGAATAAAGGAGATAACAAAAGAG  
 ACCATAAAAGAAAACATAGAATTAGGATAAAGGATTGGCTATTACAAAAAATAGA  
 GTTGGTGAAGAAGTAGATATAGTCCTTGGAGCTCAGAGATTAAATGAGTGCT  
 TTAAAGAGAAAAGCTATAGATGTTGCTTATAGTCCTGTGGAGAATCTGGAAATAATAGAGACC  
 15 ACTTCAAATCCAAATTACTTCAGGTCTGTGGAGAATCTGGAAATAATAGAGACC  
 TCTCCCATTAGAGGTTAGAAAAGATTGAAAAGCTGGAGGGTTGTTAAATAAA  
 AAAACTGCTGAAATAATCAGTTGAAGGTGTTAAAAGCTATTGAGTTGGATTATAAA  
 AAAATAGCTGTTACTGTAACAACTTAGAAGATGCTAAAAGATGCAAATCATTAGAAAAT  
 GATGAGATAAAGATATTAAACATTGGTGTTCATTAACTGGAATTGGAGAGTGAGAA  
 20 ATAGCCAATACCTTGATTTAGTAACTGCATGTGCATAAGGTTAAAGGAAAATTA  
 AAAGGCAAGATAAAGCAGATTGGAAAAACTATACCGATATTGCATTATCTGATT  
 GGAAAAGAGATTTATTGGAGAGGCTAAAGATTAGATAAGGTTAAAGGAAAATTT  
 AACTGCCAGTATTAAATGATAATCAGCCAAAGCCTTGATTTAGAAAATTTTAAC  
 AGATATTGTTACAAAACATAACACTGCTATATATCAGATTAAATAACATAT  
 25 TTATACCCAGACATGGGATTAAGTTTAATGGTGAACATGATTATCTCGGATT  
 GGAAAACAGGATGTGGAAAGACAGAAAATTAAATGAAATTAAAGAAACATCATCCTGTA  
 ATAGATATTGAAAGAAATTGCAAGAACAGAGGAGTATTAGGGATTATACACTTA  
 AGTATGAGAAGCCAGGAAGAGTTGACTATCTAATAAAATAAGAAATTGAAAAGGCTAA  
 30 AAATTGGTTATGCAGTGGTTGAATATGAGGGAGGGAAATTGGTGGAGAGAAAAGCTA  
 AAAATTCTGAGTTGGCTGATATTAAAACATACTTACAAAATCTAATTGACTGT  
 CCTTATGAAATGCCAGATAAACAGATTAGTCTCATTATAAGCCAAAAATGAAAAGAG  
 AAAGAAAATTGATAAAACATTTTAAATTAAAGGAGAGTTAAAAGCCAGAGATG  
 ATTGAAGCAGTTGATAACATCATTGAACTCATAAAACAAGACAAATACTATGAAGCAGCA  
 35 AAATTAAATGAGAAAACATTATAGAGAACATTATGAGAAATGTGAAAAGATAAAAG  
 CCAGATTAAATTGTTATAATGAGGATGTTAAAAGAGCTAAATAATTGATGAAATT  
 ATTAAGAAAATTAAAGGAGCATAATTAAATTAAAGGGAAAATGGACGGAGGAAAT  
 40 TTAGCTCGGCTAATAACCTTACAGAGGATGTTTATGTTATGTTAAATGATGG  
 GAGGAAGATGATAACTAATGGAAAAAAATTGGCTGGAAAATTGAAGGAGAGTTGC  
 TTCTTTATATTATCTGCTCTAAAGAATTAGGTTAGAAGATAAAAAGTCGGTGTAAAAA  
 ATTAAAGATTACGACATATACTTGAAAGAATAGATATCAACAAGTTTAAATCCAT  
 TGGGGGAGAATTGTTAAAATACAATAACTGTTAGTGTAGTTAGAGTTGATAAAAAA  
 45 AGAGGATGTTTATTATGAGATAACAAGAAGTCCAAGAGAATTAAAGGAGGAAACACTCCC  
 TGGAGCTATAACATCCACTATTGGATGATGAGCATTGCTATGAGGAAAGACCTA  
 CAAGCAGGAAAGTAGAGAAAAGCTATAGAAATGACACAGATATTGAGAAAAGCTT  
 AAAAGAATTAAATGAGCAAAACATTGATAGGGATAAGTTAATTGTTTTCTG  
 TGCAAGAGGAGGGATGAGGAGTCACAACTGGCTTAATTACACTATTGGGTTTAA  
 AGTTAAAAGATTAATAGGTGGCTTAAAGCGTTAACGATGCGAGTAGATAAATAAAAAAT  
 TAAATTATAAAAGTTAAATGTCCTGTTATTTATCTATTTCTCATCTCAGG  
 50 GCCTATGGCTACAGCTGCAAAGTCCCTGGCTCTAATTGTTATGCTCTGCTCATCTAAT  
 GATTGAGCACGGCAATCCTCACCTCTGCTTTGTTGAAATATCTATCAACTTTTC  
 AGAATTACTTAAACACTACCTTCTGCTCTCTCAACCATTGATCACAGGCCCT  
 TGGATTTCTTCTTCTGATCTAAGAAAGCCTCTATTGATGTCCTCCCTGAGCTAC  
 CATCTTCCCCCTTCTGATCTAAGAAAGCCTCTATTGATGTCCTCCCTGAGCTAC  
 ACCTCAAATAATGTTAGTATGTTATGTTATACCTAAGAACGCATAAAACT  
 55 TATAAATTAAATGATGTTATGTTATGTTATACCTAAGAACGCATAAAACT  
 AAAAGGTGTTAGTGAGAAAATTAGAGGAATTGAAAATATAGGAGTTGGATT  
 AAAGTATGAGATGAAATTTCGGTTCAATGTTCAATGTTCAATTACCAATAACAAG  
 AAAATTGTTAGATATCTCTTAAAGAACAAACTGGGAGACCCCTGGACTATTAAAGGGAC  
 TAAATTGTTAGAAGAAAAGCTGTGGCTTATTGGGTTCTTGTAAATAACAAAGATGC  
 CTATGGACATATAGTTAGTGGAGGGACTGAAGCCAATTAAATGGCTTAAGATGCAAAA  
 60 AAATATATGAGGGAAAAAGGAGAAAGGGCTTATCAAAAATGAAACATCCAAAGATT  
 CGTCCAAATACTGCCATTCTCATTGAAAAGGAAGAGAAATGATGGACTTAGAGTA  
 TATCTATGCCCAATTAAAGAAGATTACAATAGATGAGAAATTGCTTAAAGATGCCGT  
 AGAGGATTATGATGTTAGATGGCATTATAGGAATTGCTGGAAACAACAGAGCTTGGAACTAT  
 TGACAACATAGAGGAGCTAAGTAAAATGCAAAAGAAAACAACATTATATCCATGTAGA

-522-

TGCAGGCAATTGGAGGCTTAGTAATTCCATTAGATGATAAAATAAGAAAAAGGAGT  
 AAATTATAAATTGACTTTCTTGGGAGTGATTCTATAACCAGACCCCCATAAAAT  
 GGGGCACTGCCAATCCAAGTGAGGGATTCTATTAAAGATATAGGTATAAAAGATA  
 5 TTTGGATGTTGATGCCCTTATTAACTGAAACAAGCAGGCAACAATCTTAGGAACAAG  
 GTTGGATTCGGAGGAGCCTGCACTTATGCAGTTAGATATTAGGTAGAGAGGGACA  
 CGAAAAAATTGTTAATGAAATGTTAGGAAAACACCCCTTATCTTACAAAAAATTGAAGGA  
 AAATAATTAAACCGTCATTGAACCAATTAAATAATTGTTGCAATTGAAGATGAAGA  
 TTATAAAGAAGTCTGCAAAAACCTAGAGATAGAGCATTACGTTCAGTTGCAATTG  
 10 TGTTAAAGCTTGGAGAATCGTTGTTATGCCACATATTAAAGAGGGAGCATATAGATAATT  
 TATCGAAATATTGAATAGTATTAAAGGGATTGATTGAAAAGATTGAAATTGAAAAAGTA  
 TTTATATCTTAATAAAATAATAATTAAATTATGTATATTAAATAATTATGCT  
 TTTAGTTATTATAAATTGTTATTGGTTATCTACATATATCTATTAAATCTCAATAT  
 AATGTTACAGTATATATTGGCATATACCTGTAACTTAAATTAAAGATGGGG  
 15 GAGGGGTATGGACGAACTTGGAGAAAATTGCTATTAAATTATAGCAGAAATTAAATCA  
 AAAATAACCAGGTTAGAGTGGCTCTTAAATTGTTAATAAAATGAAGAGGAGATAAAACA  
 TATCAATAAAAGATAATGAGCTAAAATTAAAGAGAAGACTATATGAAAGCTCTAG  
 AGAGTAAGATTATTATTGTTATTGGTAATATTATATTATTATTACAG  
 CATTAGCTACGTATATGTATTAAATTGAAAATTCTTCAAAACTTAAGGTTGGAGA  
 20 TGTCAGCGTAATCTTAATATCTATTTCATATCTCTATGGTAGGGTATTGTTATCA  
 TCTTAACTATTGGAGGTGTTGATGAGGAGAGAATATACACAATTCCATTGAGAG  
 ATGTTATAACAAATCAGTTAGAACAAAAGAGCTCCAAGAGCTATAAGAAGATAAAAC  
 AGTTTTAAAGAGACACATGAAAGCTGAGATTGTTAAATTGACAATGAGTTAAATGAAA  
 AGATTGGGAGAGAGGTATTCAAAACCACCAAGCAAGAGTTAGAGTTAAGGCACTTAAAG  
 25 AAGGAAATGTTGTTAGCTACACTGCAGAGTAAGGGATGACCATGATTATAAGAAAAT  
 ACTTCTCAGGAATTCCACAAATTGGTGTATTGGCATTAAACAACCTGAAAGAAATTACTCTAT  
 TACCAATTCTTGACAAAGATGATGTTAATGAACTATCTGAGGTTTAGAAACAAAAT  
 GCCTCCAAAACTAATATTGGAGGCACTTCAATTAGTTGGCTTATCAGTAGCAAATTAAAT  
 ATGGGCTATTACTACCAAAAATAGTGAAGATGAAGATTAGATAAAATTTC  
 30 TAAAAGAAAATAATTAGATTAAATGTTGAGATTATAAAATCAAAACACGGCTTAG  
 GTAACCTAATATTAAACAAATGACAAAGGAGCTTAAATATCTCTGAACCTAAAGATTTA  
 AGAAGGATATTGAAGATTCTTAAATGTTGAGGTTGAGATTGGCACTATTGCTGAACCTC  
 CAACCGTTGGAAGTAATGCCGTTAACAACAAAGGCTTTGACCCATCTTGTGG  
 AAGATGATGAATTCTTAAAGCTTCAAGTGGAAATATATTGGTAAAGGAA  
 35 CAGCAAATAAAGGAAACCACTCAGTTGGAGCTTGCAATTAGCAAACCTCAAAGGAGCTG  
 TAGTTGGTGGAGACACACAGGGCTGAGCTTTAATCATTGAAGATGCTTAGGCTG  
 TTTAATAACTTATTCTCAATTGGTTGTTGGTAATGGATTGCTTGTGAATATGTT  
 GAAATTGAAAATAAGATTTAGAAGTTATTAAATTAGTTCAAGGATTTTATTAAAT  
 TTCTAAGGTTGCTGTTGATTGTTAACTTAATTAAATTGTTGAGATT  
 40 TTTGAAAATTAAAGATTAAATTAGGTAAGTAAATAAGATTCTTCAACAAATAAGTTAAATT  
 TTTGAATTAGGAAGATAAAAATGCTTAGTTAGTAAAGAGATAAAATTAAATACTA  
 AAAGGTTTATATTGTAAGATGGTATTACCCCTAGAAAAATATGGTATAGAAAAGCTT  
 AAATTAAGAGTGTGAGTATATTGTTGTAATGATTGCCCTGTTAAATCAGACCG  
 TTTCGGAATGGAAATCCAGTTGTTATGCTGGGGTAATGGAGGTTTGGCGTTAGTTAA  
 45 AATCAGACCGTTGGAATGGAATTATCTGTTATTGATACTTTCCCTTCCCAAAT  
 ATTGTTAAATCAGACCTCTTGAGGATGAAATAGATAAGATTGAAGGCATTAAACAA  
 GTATTACTGAGATAAAATCAGACCTCTTAGAGAATGGATAGAGGATGGAACCGGATG  
 AGTATTATATTCAATTGCTTTAATTATAAGATAATTAAACAGACCGTTGGAATG  
 GGATTCTGTTTAATTAAACAGCTTATTGTTATTGTTATCTTATCAATATAT  
 50 TTGAATATAACAAATTATTTTAAAGTATTAAAGTAAACGAAAATAACAGAAATTAA  
 AAATTGAATAAAATGGTGTATGGAAATTATATTAGAGGAGCGCGTTAGAAGTT  
 GGAAGAAGTGTATAGAAAATAACTGATAAAAGCAAATACTATTAGATTGTTGGGTT  
 AAGCTGGAAAAGAAAATAGAATATCTATATTGGACAACCTCCATAAGAGATGTTGATAAA  
 55 GTTTTATCTCACATGCCATTAGACCTCAGGGCTTACAGCTTCTATTCTAGG  
 AAAGATGGATGTTCCAGTAATTACACAGAATTATCAAACAAATTAAAGGTTTATTAA  
 AAAGATATGGTAAAGCTATAAGGCAACAGAAAATAACCCATACAAACACCATGAT  
 GTAAAAGAAGCTATAAGGCAACATCCCATTAAACAGATAAAAATACTACAAA  
 GATTTTCTCTGAAATTGTTAGTGCTGGGCAATTCCAGGAAGTGCATCCATTATTAA  
 ATTACCAAATAACAAACCATCTTACACTGGGGATGTAAGTTGAGGGACACAAGA  
 TTAACCAAGGAGCTGATTTAAGCTATAACAGGATGATATTGATATCTTAAATTAGAA  
 60 TCAACTTATGGAAACAGCATAACCCAGATAGAAAAGCCGTAGAGTTGAGTTTATAGAA  
 AAGATAAAAGAGATTATTAGGGAGGGAGTTGCTTAAATTCCGGTCTTGTGTTGAT  
 AGAGCTCAGGAAATATTAAATTAAATGACTACACATAGATGCTCCAATTACTTA  
 GATGGAATGGCTGAGGTTACAAAGTTAATGCTAAACTATAACATATGCTAAATGAA  
 TCGTCTCAATTAGAAAAGCTCTAAATTGAAAATCAGAGGACAGG

-523-

ATTAAAGCAATCGAAAACCTTATCAAAAAATGGAGGAATTGTTGAACAAC TG CAGGAATG  
 TTAGATGGAGGGCC TACTGTATTATCTAAATTATTCA TG CATAATCCTAAATGCC  
 TTATTATTAACTGGTTACCAAGTTAGAGACTCCAATGGAAGACATTAATTGAAACTGGA  
 5 AAGATATTATTGGAAAAGATGAAATTAGCCAAACTTAGAAGTTGCATGTATAACTTC  
 TCATGCCACGCTGGGATGGATGGACTACATGAGATAATTAAAAAGTCATCCTGAGCTA  
 TTAAATTATAACATGGAGAGGAAGTTCAGGCAACAATTAAAGAAACTGGGCGTTAGAA  
 CATGGATTGATGCAATAACTCCAAAATTAGGAGAAAAATAAGAATCTAAAGATAAAGA  
 GGAAGAGATATGTTGGGATTAAGAGATTGAGATGCTATAAAATACATGAAAATTAAAA  
 10 AAGATGTTATAAAAAGGAGATAAGCTTAGAATTAACTTTAAAGACAAGAGGCGTTA  
 ATAGAATATAACAAACAGTTGAAAGATTGATTTGAGATATAGAATTTCATAAA  
 AATGGATTAATCCCTACACCAATAAACAGATATCTTTATAAAATCCACTTTGAAACT  
 TTAAAGGAGCTTGGTAGAGAAAACACTGTTAGAGATGGGACTGGCACTCTGCC  
 ATAATCTCCTTATTAAATAAAAATTATAATGCTGAAGTTATGCCACTGAGGTTGAT  
 15 GAAGAATTATAGATTTGCTAAAGAACATAGAGAAAATAAGTTAGATATAAGATT  
 ATAAACTCTAAGGGTAGAGCTATTGAGGCATTGAGAGCTTAAGATAAAAATTGAT  
 TTAATTATTTCTTATCCTCTTCTATTCAAAAATTCACTGAGCTAGCAAGTGGAAAGATT  
 GGGGGGCTTAGCTAAAATGTTGAGCTAATTGGTGAGGAAAATTGGAGAGGAAATT  
 20 TCATTTAAAATAATTGAGGAGGAATCAACTTTAAATAAAAAGGAGTTATCTCTTA  
 ATGATGCAAAGAACACCAGAAAAAGAAGAGAGCTATAATTAAAAGATGAAAGAAGTT  
 GGATTAGATGTTGAGGTGATGAAATTAAAACCTGGAAATAGGTGAGATATATTAAAG  
 GGAATAAAAGGGTAGAGATTGAAATTAAAAGATACTGTTACTGGAGGAATTAA  
 25 ATGAATATGTAAGGATGTTAATTAAATGAAAGATTATTAAGCAACAAATCTTAGATG  
 TTGCTCTGGAGTTAGCTCTTTGTGAGGAAATAAAAGGCTATAACATTACAT  
 CTTCAGATAAAAATTATAATCTAAACAGAGGAAATTGAGAAAATGAAAAAGACT  
 TGGATTTTATGAAAAACATTAAAGAGGGATGTTAAAACACTTTAATGGAATGAAAT  
 30 TTAAAACAGTTGATGAATGAAAGAAAACAAGAGAAAGACTACAAAACATTATTGAGG  
 ATTATAAAAACAATAGGAAAAGATATATCTACACAACCTATCCTAAACGAATTAAAG  
 ATGATGAATTGCTATTCTCTTGTAGGGCATTTTGTGTTGATGATAATATCCTCA  
 ACTATCAATTCCATAAAGAACATTGATGAGCTTAAGGATTCTGAGAAAATTAGAA  
 TATTCCAATATTAAATTAAAGAGGGAGAAATCAATATTGGACAAGATTAAAGG  
 35 AATATAAAGCAAGGATTGAAAAGACAGATTATGAAATTATGAAAGGAGGAATAAGCT  
 TAATTATAAGGAGGTAATTATGCTAACCATATTAAAATTAGGAGGGAGTATTATCA  
 GATAAAAATGTCCTACTCAAAATGGGACAATTGGAGAGAATGCAATGGAGATA  
 AAAACGCTTGGATTATTAAAACCAAAATAAGAGATAAAATTAACTCGTCCAT  
 GGAGGAGGAGCTTGGTCATCCAGTGCCTAAACACTTAAAGAGATGGCAA  
 40 AAAATATTATAACATGGAGAAAGGATTGAAAGGATTCAAAGAGCAATGAGAAGATT  
 AACAAACATCATTATAGACACTCTACAGAGCTATGACATCCCAGCTTCTATACAACCA  
 TCTCGTTGCTGTTGGGATAAGTTAATTGGATACCTCTGCTATAAAAGAGATG  
 CTTAAAAGGAATTAGTCCAGTTATTGAGATATTGTAATTGATGATAAAAACGGC  
 TATAGAATAATTCTGGAGATGACATAGTCCATATTGCAATGAATTAAAGCTGAT  
 45 TTAATTCTCTATGCTACAGATGTTGATGGTTTAATGATAATAAGCCAATAAGAGG  
 ATTGATAAAAATAATATCTATAAAATTGAAATTATTAAGTGGTTCTAATAGTATAGAT  
 GTTACTGGGAATGAGTATAAGAGCATGATTAGGAAAATAAGTGTAGAGGTTT  
 GTATTAAATGAAATAAGCTAATAATATACAAAGCTTATTGGGGAGGTTGAGGA  
 ACAGAAATTGATTTCAGAATAAGTTTATTGCTTAAACATCTATCTAATGTTACCT  
 CCTCCCTATACCACTACTTTGAGGTTAAAGGATATTTCATATTCTCCAC  
 CACCAGGATAGATGATATTTCCTCTAAATAGATTATTGCTCTGACTTTG  
 GATGTTATTGAAAGCTCATCAATATCAGCATTATCAAACCTCAATCTCATTTCCAT  
 50 ACTTTTAATAAACTCTCCATAAGCTTGAACAGCCTTGTAAATATCCTTACCAA  
 TAGTTAGGCTAATCATCTCAGCCAATGGAATTAGCTTATAATAGGAGGTCTAAATTG  
 GATGCTCTATCTTCCATCACTCAGCTCTCAACTCTACTTAAACCTCTTCTTAC  
 TTCTCCACACTTGGGATTTCAATTATATTCTTAGCATCTCTAACTTAAACCTTG  
 TGTGGCATTAGAGCAAGCAGTTAAATGATACTTCCCAATTGGGTCTAATCCATAGT  
 55 TAGCTATAATTATGTTTATTGCTTCTTATTGCTAAAGTTATCTCAATTC  
 CGCCAATATAATCAACCTCTATTGATTAATTCTCTCCAACTCTATGAGGATGATATG  
 AATGGGCATCTGAATTGATAAAAATGCAATCTTCTCTAGCTCAGGAATCATGCTGCCA  
 TATCAGTATCTGCTGACAACCAAGCTCACAAAGTCAGGTTTTGTATAGCAGTCAT  
 ATATTGAATCAAAGATTATAGAGGGATGTCATGGAGTAAAGCAGTTATGTAAGTTC  
 60 CTGAAACAGTTACATAGCTGAATCATCTCAACCTCCAAGTTATACAAATCCATCAT  
 AATACTCCCTCCATTCTTATAATTGGAGCATATAGGTTATTCCCTTAACTCCATCAT  
 ATCTAACATCTTTGGAGCTTAAATATCTCGTTTTAACTCATCTACAATT  
 CATCCAATATTGATACTCTCCCTGCCATCTGCTGAGTTATAAACTCTCTATCTC  
 CAATTGGATTGGAAACATGTTGCTAAAGTTATTATAAAACCTAATCTAAAG  
 AATCAACTCTGATTCAATTAACTCTGAGTTACACCTTATCTCCTCTCC

-524-

ACCATCCAATAAATTTGAAGTGTATCTTAGGAAGATATAAAACTCATTAGGT  
 AAGCTTATTCCAAGCTTTTCGTCACAATAAAACATGTCTCCAAAGAAATCTC  
 5 TAAAACCTTGAGTAATTTAATTCTATTCTTCACTTCTTCATCATCTTATT  
 TCGGTTTAAGTTGAATTTCTTCATCAAATATTCTATATCATCAATGATTTCT  
 CATTTCCTCTAATGCAAATCCTATCCCCTCTAAAGCAATAACCTCAGATAAGAA  
 ATCCAACTAATCTACAAAAACTCTCAGAAACTTCATTTCTGGGATTCTACTTCTAC  
 AGAACTCTCTTTAATATTGCTAAGATACTTCTAACTGACAGATTTAATGTCTCA  
 CTCTATTGGTATTGGATAGACAATCACATGCCACTTTAAATCCTAGCTATAATCC  
 10 ATTCTCTCTTATATTCTATACCTCTTACATGAAGGATTGTATATTGAGTTAAC  
 AGTTGAATTACAATCCATGAGAGGCCGTACATCTCTTCTCTTTAATTGCATAAA  
 CCGGATGTCAGGAGTTAATATTCTCTGGAAAGTATCTAACTTTAATTCTTATT  
 TGTCCTCAATATATCTCTTTATAAACTTTCAACTTTAAACCTATTTCATGAG  
 TTAATACCTTATCTCTACTTTATATCGACTATTCTTTAAAGCCATTCTAATATCA  
 15 GCAGTGTACTGGAGAACGCAATGAGCAGGACCTATTAAGCCACCAACGTCTCTAACAA  
 TCTCTAAAGCTCAGCTCCACCAATAGATACTCTGGCCTCCCTCTTATCAATATCC  
 TAGAGTATTCTTAAATCTCTAAAGCTCTTACTTGCTTGAAGGAATAAGA  
 TAAGGTGATGAACCTGTTTATCTCAATTTCAGTAGTTAAATTAGCTCTCTATCTT  
 TGTTTGCTTATCTCTCTAAATAATCTGGATGTGTCAGTCAGCTTCAATAATGT  
 20 TTAATCCCTTAGTTCCATATTAGGATGTTCTCATTCATATCCTTGATGTT  
 CACCAAGAGAATCTGAATGGATGTGCAAATCAACATTAGCTATCATGTATCAGCATT  
 GGTAAATTCTTAATGCTTAATTCTTACTTTAAACTTGTGTTAGAGTAATGTAT  
 ATTATTTAAATATACAAATTATTATGTCTGTTAGGAAACCTAAATTAAAGATA  
 CAAAAAAAGATAACCGAAAAGTTATATTAGATAACCTAAGGTATTCTGAGAATGAAA  
 25 AGTAATGAAAAGGTAAGTTAGGTGATACCTTATGAATGTGAAATGTCCAGAATGTGGG  
 GCATGGATATGTTGAAGAAGATAGTGGGGAGACGCTATGGAAGTAAATGCCCT  
 AAATGTGGGACTTCAATATACGTAGTAAACCTATGGTGAGAAAATGAAAAATAAAGA  
 GATAAAGATTCTTAGATGAAATAGGAGAACAAAGAAAACCTCACCA  
 TATAAGATAACAAATCTGAGGATGTTAAAGCCCTAGAGTAAAGCAAAACATAAAAT  
 30 GGAGAAATATATGAATTCAAGAATGGCAAATTGCTAAACCAAGAATATAGAGGAATG  
 GTATATGTTAAATCCGTATCTCACTATTGTTGAGTGTCAAACAACTAAATTTCAA  
 GTTGATGAAGATAACGATATACGTAAGCAGAAATTGGTATTATTGAGGGAGTTAAT  
 AAAAGTAAATAAAGCTACCAAAAGAAAGATGGAAGAGATAGCAGAAAATAGGATT  
 GAGCTTAAAGAGGGAGATGAAGGACTAAGGTTACTTAGGAGAGAAATATTGAGAAAAT  
 35 CCACCATTCACAAAGACGGAGTTATTGAAAAGCTTATAAAGTGTGATTGCAATT  
 TGGGAGCCAACAATGATTAAACCTTACTTAATTCTTAACTATATTGAACTA  
 TCATGGCTAGTATAATAAGCAAATAAAAGTCCAACGGGGAGAAACATGGAGATTA  
 TAAATTGAAATATTAAACCTCTGTGATAGATGCTTGGAAAGGTTGTATG  
 CTAAGTTTACATACAAACAAACACTGAAAGAGGTAGGGCGTTAAAGCTTATAAGCTT  
 40 TGGAACTTGAGGCAAAGATAAAAGCTAAGGAAAGGATAAAATTGTGAAGAAGAAT  
 TAGAGTTATTAAAGCTTGGCAAAAGTGGAGTTGATGAAATAAGATTGGAAGATATAG  
 AGATAGAGAAAGAGAACTGCCCATGGTAGAGGCAATTGTTAAACAAACAAAATGAAA  
 AGTTGTTAAATAAAGCCATTGAACCTTAAAGAATATGTTGATACATTAAATTG  
 45 GAACTCACATACCAGAAAGAGATTAAAGACCTTGAGAAAGAGATTGAAACAGAATTGAG  
 AGAGTATAAAGCAGGAATTGGTAGAGAATTGGGAAGATGTTGGCAGTTAGGTTAGATA  
 AAAGCCCCAGATAAAGAAATCCAGATATTGTTGTCATATAAATCCATACACTGAAGAAA  
 TCTATCTACAAATAATCCTTATTAAAGGAAAGATATAGAAAATTAGTTAGGGGGA  
 TTCCACAAACAGATGGCCTTGCAAGAAAGTGTAGAGGAAAGGTTGTGAGCTCTGCAACT  
 ACACAGGTAAAAAATATCCAATATCAGTTGAGAAATTGCAAAACCATTCTTAGAGG  
 50 CAACAAAAGGAGTAGATGCAAATTCCATGGAGCTGGGAGAGAAGATATTGATGTAAGAA  
 TGCTTGGAGATGGAAGGACATTGTTTAGAGATTAAAGGCAAAGAGATAAGAAAAATTG  
 ATTAAATAAAATTGCTGAGGAAATTAAAGGATGTTGAGTAGAGGTTTAAACTTAG  
 AGTTTGGTGTAGGAAGGATAAGTTATATTAAACACTCCACATAGAAAACATATA  
 GGGCTTTAGTGAATGCTCTGATAAAATTACTGATGAAGAACTAAAACCTCTGAAAAG  
 55 AACTGAAAATAGAACTATCTATCAAAACACCAAAAGGTTTACATAGAAGAGCTG  
 ATTAGAGGAAATCCGTAAAGGTATATAAGTTAAACCAACCTTAAAGTAGATGACAATCATT  
 TTGAGATGATTATGTTGATGGGATTATATAAAAGAGCTAATCAGTGGAGATG  
 ATGGGAGAACAAACCCATCAGTCTCATCTATATAAAACTGTATCTGTAAGGAAT  
 TAGATGTTGAAAATACACGATAACAAACCTTAAAGGAAAGGTTGATCAAACAGATGC  
 ATTAAGTGCCTCTTCAGAGGCAATTAGCCTATTAAACCTTAAAGGTTTACATAGAAGAGCTG  
 AGAATTATGGTCAAATGAGTGAAGGATTAGAAGAAAACAAGAAAGGTTATCAAAA  
 60 CACCCAAAGGAAAGAGGCTCTATCCAATAACAAGAGCTTGGAGAGGTTAAAGAAGGA  
 GAGTATGTCCATATAGTTAGATCCATCAGTCATAAGGGAAATGCCACACCAAGATT  
 CATGGAAGAACAGGGATTGTTGGTAAGCAGGGAAAGAGCATTATTGTTAAAGTAAGA  
 GATGGAGGAAAATACAAACAAATCATTGCTTACCCACAGCATTAAAGACCTGCTACTGCA

-525-

TAAATATTTAATTCTATAAAAATCTCTATTAACTTAAACACTTAAATTATTTCTTGAT  
 5 TAAATACAACCTCCAGAAATAAATTATTAATTATTTTATGTATCAAGCTAACAGG  
 GAGAGAATGATAGGCCAAAAAAATCCTGGAGAGAGGTATGTAACAGTATCAGAGGCTGCT  
 GAAATTATGTATAATAGAGCCAAATTGGGAGAGTTATCTTACGAACAGGGATGTGCTTTA  
 GATTATTACAAAAGTTGCCAAATTAGATAAAGAAGAGGCAAAAAATGGTTGAAGAG  
 TTAATATCTTAGGAATAGATGAAAAAACAGCAGTTAAATAGCTGATATATTACCTGAA  
 GATTAGATGATGGAGAGCAATATATTACAAAAGAGAATTGCCAGAAAATGCTGAGGAA  
 ATCTTAGAAATCGTAGGAAATATATTAAATTCTTAAATTGTAAAT  
 10 TAAATGAAATTTAGAAAAAGTTAAATGAAAACCTCCGAGTTTCATAGCCCAGC  
 TAATGCTCGGTTTCATCAAACCTAACACCTCGTACGCTCGAGGGTGAATTAA  
 GTCCAGGGTTTATTGCTCGATATTCGAGATTAAATGAAGGGTGAATTAAATG  
 GTTAGAGGCCAATATAAAAAGGAAACGATGAAAGAATGAGATTAACTTACGTTATCCCAC  
 15 CCACAAAATTTGAAAACCTACGCATGGGTTGGATTATTACCTTACGTTATCCCAC  
 AAACCTGATGAACTATAGTCAAGGGCTTGGAGAATACAGTTTATTAAATGGAGATG  
 ATTCCAAAACCAAATGTAGATATTGAATTAGGTGAAGAGTCTATATTGAAAAGGTAAAG  
 AGAGATAAAATAGACCACGTTAGAAGAAATGATTAATGAACAACTAACCTAACAGCT  
 AATCAGAACCTTATATGTAGTAATGGAAGCCGTTAAATTACAGGAGGATAGGTTG  
 20 AGATTCTTAATGAATGCCACCAATAACCACAAGATTACATACCTTAGAATTACTTCCA  
 GAAATTAAAAGGAAATATATGTTAAATTATTGAAGAGAGAGAAGCAAAAATTGAA  
 ACTTTAAGGACTTGAAGAGAGATTGGGAAAATCTGTGAGAATTATAGCTAAAAGA  
 ATTGAAAAGAGCTTCAGATGACAAAAAGATAAAACTACTTATTGTAATGGAG  
 25 AAAGGAATAATATTGAATGAGGATAATATGACATTCTATCTAAAGAATAGTCATAATG  
 TGTTTAGCAAACCTCTCAAAATCTCTAAAGTCCAAAATTAGCAGGACCAATATCAGT  
 TATTGCTATAACCTCTGCCTCTAAGTAACCTCTTATAATTGGATGATGCAGAGTT  
 ATTGATTAATCATCTCCAGGAGATAAAGGGTTAAAGCGGGTAAACAAATATAGTTCTT  
 30 GTTAATAAAATAGTAGGAAATTAGAATAGCACCAACATCATCTCTAAAGTTTATTGA  
 AGGATGTTCATGCCCTAAATCCAAAACCTCTTTAATAATCTCTATCTTATTTAT  
 CTCTTATCCCCATGAAAGATTAAATAATTACCAAGTCAAAAATATCAAAGATTCGTA  
 GCCAGCAGATGATATAAAAGTATCATGATTCCTTAATTAAATAACATTAATATTC  
 TCTCAAAATCTCAATAAAACTCTTTAAAACCTTAATCTCTTGGGATATGGCTTAAAGTT  
 GTGCTTTATATCCCAATTGATTAAATTGTTAATTATATTATCGATTATATTCAA  
 35 AGTCCTCTTATAACCTCATCTCTGCAATAATGGGAAGTGTAGCTCCCCCTTCACCAAA  
 AAAGACATCAAACCTATATGTGTGTCAGCTATTATGCATAATCCTTATAAAACTAAACA  
 TCTATCAACGTTATAAAATCTTAAATTAAAGTCTCTCCATAAAATCACTTAA  
 TTGAGGTTTATAAAACTTAAAATAAAGGAGAAAATAGAAGAAAGCTTATGCTTGTTC  
 GACCAACAACTTGTGTTCTGGTGTATCTCAAATCTGCTGGTAACACACCTTTGA  
 CTTGTAGTATTGACTAATCTCTAACTTTGATTCAATTAACTGCAAAACCTCTTTGA  
 GTGCAAGTCTTGGGTGCTGTCTAAGTGTCTTAAATTGACAGCTCTCTCATTA  
 40 GTTCAATAATCCTCTGGAACCTTGGATATAAGCCGTTCTTCATAATCTACTGAT  
 TTTTTTACAGTAATTAACTTAACATCTGGAATTCCGTAGGTATCTCTCAATATCAAAC  
 AATCTGTGCTGACTGTAACCTTCTTAGCTAACTCTACTAACTGCTCTACTGCTC  
 CGGTGTGTTGGACCCATTCAAGGAACCTCTCTGACGGGTCTTTGAACCGGAGCG  
 ACCTCTTCTGCGTGCATTCTGCCATTCTATCACCCGATGGTCGCCAGTCAAAGA  
 GACCTGGCATGTTTATTCATAGGCTGCCCCATTGGGATACTAGACTACAGTG  
 45 GGGCTGAACGTTAGTGAAGGCCACTCGGGTATCTCAATAGGGGTTCCCTATGGGCTG  
 AGAGACCTGGCATGTTTATTTTATTCGATATGGTAATCTTTATTGAT  
 GAGCTATAAAATATATCCGCTTTAATGAACATTCAAAAGACCTATTATAATT  
 TGTTGAGTATCATGTTATTAAAGTAGAGGATTACATGTTATAGAGGGAACAGAGAGA  
 50 TTTTAAAGGTGTAATTAACTGTAGAGGAAAATGAGATTATGCAATTATAGGGCGA  
 ATGGAGCGGGAAATCAACCTAGCTTACAAATAATGGGAATTCCGGATATAACCAA  
 CTAAGGGAAAGGATTATATTAAAGGTGTTGATATAATTGATAAAAATATTACTGAAAGGG  
 CGAGGATGGAATGACTTTAGCTGGCAGGAACCTGCAAGATTGAGGGGATTAAAGTTA  
 AAAACTACTTAATGCTGGAAATGAATGAAAAGTATAAGAAAGATAAAGAAATAGCAGAGG  
 55 AAAAATTAAGGGAGCTTAAATTGGTAATTAGACCCAGACAAATATTAGATAGAT  
 ATGTGGATGAAACACTAAGTGGAGGAGGCAAGAGGAGATAGGTTAGCTTCAATTATCT  
 GTATGGAGCGGATTGGCTATCTTAGATGAGCCAGATAGTGGGATAGATATTGATCAT  
 TTGATGAGATTAAAGAGGTTTGACTATTAAAGGATAAAGGATGTTCTTATTAGTTA  
 TTACACACAGAGAGGAGTAGCTGAACATGCCGATAGAGTCTTTAATCTGCTGGAG  
 AGGTTATAAGAGTGGAGACCCAAAGGAAGTGGAGAGTTTATAAAAAGAGTGTGGAA  
 60 AATGCTATAAGAAAGTGCCAGATGGAAAATAGCTTACAAAATAATTACACCTCGAGC  
 GAAGCGAGGAGGTGTTAGGTATGCAATAGGAGTTCTCCTATGCTGAGGAAAATGCT  
 ACAAAAAAGTCCCAGAGGGAGAGGGATAAAATTAAACAGAGGGAGAGAAATGAGCA  
 TCAAAGAGGAATTATGAAATAATTGAAGCAATTAAATACGCTGAAAAACCTGAAG  
 AGATTGTTCATGGTAAAGGACCAAGAATCATTGTTAAAGAGAGTAGGATTATTGATGTC

-526-

AAGGAGATGAAGGAATAATATTAGAAGGGAGGAAGAGGATGGAAAGATAAAGGCAAAGA  
 TTATTGTTAAAAAAGGCTATAAATTTAAACCAATTACATGTGCTTGGAAACTG  
 AGAAAATATATCTCAATCATAGATGTGAAATCATCTTAGAGGAGGATAGCTCAATCT  
 CTCTAATGTCTCACTGCTATTCCAAAAGGTAAGGAATTAGCATAATTATGAACGGCA  
 TTATAAAGATTGGTAAGAATGCAAGTTCTCTATAATGAATTCCACTACCATGGAAATGG  
 ATGGAGATATTAGTTAGCTAAGCAACTGTAAAAGTTGAGATTGATGAAGGGATGGCATCTATA  
 TATCAAACCTCACATTAACTAAGGGAGGATAGGGACTTGGATATAGAACAGGAGATTA  
 TTGCCAAAAAAGATGCAATAATTGATATAACCACAAGAACATACGCTATAAAGGAGGATG  
 TTGTTAAGGTTAATGAAGTTGTTAAGTTGAATGGAGAAAATGCTAAATGCATTATAAAGA  
 GTAGAGGAGCGCGATGGATAACTCAAAAATATCCCTAAAGTTAAAGGAAATGCTGAGGTTG  
 CTCCATACACCAAAGGACATATTGATTGTGCTGAAATAGTTAAAGGAAATGCTGAGGTTG  
 AATCAATCCAATAGTTGTTAGAGATGATAAGCAAGAATAACCCATGAGGCGGCAA  
 TTGGAAGTGTGATAAAAAGCAGTTAGAGCAGTTGATGGCTAAGGGATTGGATGAGGATG  
 AGGCAACTGAAATAATTGTTAAGGGATGATAGGGGATTATAAAAATTTGGCGATGA  
 TGACAATTTCGCTATCTGATTCTGATGACTACTCCCAGCTGAGCCAAACCAATTATT  
 TTAAGATTTTAGATATTACATACATCGTAGTGTCTTCAAATTAAATAAAATTAA  
 CTAAGGAAGGTTGAAACGCCCTTCCTCGGAAGGCCTTCATTATACCTCAGTTATTCCA  
 AGAAGTTTGAAAGACACTATAACCTCAAACCATCTTTCTTTTATATAA  
 TAATATTCCTCTCCACTTCCATTGTTCTGGAAAGTCTTCCCTATAATGTGCTCTC  
 TAATCTCTCTTCTATATAAAGCAGATTGTAACCAACTTAGCAACAAACACCATTGTTT  
 TCAATTCAAAGTAGTTGCAAGTCATAATTCCATTAACTTTGACATTATCTATTTTC  
 TCTCAATTTCATCAATTTTCTAAGGTTTTTAATCCATCCTCATTCTAATAATGC  
 ATACATAATCCCACATAACCTTCTCAAATCTCAATTAAATTATAGACGTTAAATCTC  
 CTTCAAGCTATTATCTCTCCAAATATTGGCAACATCTTCTCAGCATCAATTATT  
 TAAAATCATGATTTCACAAACACTTTGGCAGATTTCAGCAATAGCTCCAAAGACCT  
 GGGTATCTGCTAAAGCGTTCCCTCTAATCTATTAGCTCCATGAACCTCCCCCTGTAACCT  
 CTCCACATGCAATAATCCAATTATATTGGTTTCACATCTTCTTCAATTATCAATTCTA  
 CCATAAAATGATGAGCAGTCGGAGAAACAATCATGGCTCCTTCTAATATCAATTCTA  
 CTCTCAAAATTGCTTAAACATAGTTCTAACTCTTCAATAACCTCATTAGGCAAAT  
 GAGAACGCTAAATAACCTCCATTAAACTCCTCTACCTTCTGAAATCTCTTATATA  
 TAGCTCTGCAACAAACATCCCTGTCGATAGCTCCATTCTCTCTGTGTTACCA  
 TGAATCTCTTTATATTATTGTATAAAATCCTCTCTCCTCTCACGGCTCTGTA  
 CTAAAATTCCAGTCCCACCAATTCCAGTTGGATGGAATTGAAACATCTCCATGCTATAA  
 GTTCAGCTCCCTCATTATAAGCTATAGCAAACCATCTCAGTCTTGTATTGGATTGG  
 ATCTTATTGGATATAGTTGCCAGCTCCAGTTGCAATATAGTTGCTTTAGCAAATA  
 TTGGAATATATTCCAGTTAAATCTAAAATATGCTCCATAGCATCTGTTATCTT  
 TAACAATCAATTATTGCTTAAACCTCTCTAAATCTTAACTCCTCAAATTGGAGA  
 TATATTCCATTAAACCTCTCATTATTTCATGCTCTTCTATCTCCACAGTAGCAAGTTC  
 TATTAACCTCTGCCCTCCAAATGGTCTTGTAGCTATAAGCCATCTCAGTCTTCAA  
 ACAAAAGCTCCAAACCTTCTAAAGTCAAAGCTCTTGTAGGAGCATTTAACTAAATCT  
 CTACCAAGCTTGGATTGTTATAAAATCCCCCTCTTTACTGTGTCATAAAATGCTTCT  
 TAAAGCTATCTTGGATTAAATACTGCGTTATAACCTCTCAGCCATAACTGTGCATC  
 CACTCTTCCAAACAATCCCTAAACAGCTATTATGACATTCTTATCTGCTTCTATTG  
 CCCCTTGCAAGCAGCTCTCTCCGCTATAATTAGATATCAGTTTCATTCTTATC  
 ACCAAAAATAGGATACCCCTCATCAGATATTAAACTTAAATCAAATAGCTTGTGATG  
 AAAAATTAATCTAAATGAAAAAATGGCATAGTATAAAATAAAAAGAACAGAAAAT  
 AGTAATATTAAAGGCAGTGTAACTCTTAAATCTCTATGCTTCTATTCTTCA  
 CATGAACCTTTAGTAAAAGGTTCATCAAACGGATGCACTGCTCGCTACGCTCGGAG  
 TGCCTCTTAGTATGAAAGGTAGTCGGAGCTTTCTATGTCATTCTCATGTT  
 TTTCTCTTCTTGTGACTGCTAAATTCTCAACTATCTTAACTCTGGTTAACTCTTC  
 TATTGGTTAACTCTAAATACCCATCTCAACCATTGTTAAATATTCTCTCCCTT  
 AGCAGTTCTATAAAATACAGTGTCCATCCGCTGGGCTTCAACTGAACCTGTTGAAAT  
 ATCTGCCAACTCTGCGGTATAATCTGTACAACATGGCAAGCAGTTGTCATAAGGATG  
 AGTTTCTTTAAATTAAATCGTTGTCTCTCCCATCTGTATAAGACCCAGAACTTAC  
 CTTCCAATATCCATCTGACGACATCTCCATCTTAACTCCACAGTGTCTTCAACAAAT  
 CAACCTCAATCCGAGTATGGGAAGTTCTCCATACAGAAGATTCCGATTATAAGCAAT  
 CTTATCTGGAACGTTCTAAATCTTACTGGATATTCTCATCAACTTCTTACAGCTCTAAC  
 TTGCAAGGTGTTCAAACACTCAAATTCTTACAGCCATATTCTCTAAACAGCACTCTT  
 TAATACTGAAATGTTGGCAGACTGTATAATTGTTCCAGCTGCCCTAAACCTCTTC  
 TGGTGTGTTAGCTACTTTAGGAACGTGCCCTAAACTCCCCAGCGTGTGCAACTATAAC  
 TCCATCTAAATAATTATTCTAATCCATAAATAAAAGCTGTTGAAACGATTCCCCATC  
 CTGAGCCTTCTTAAACCTCTTTAATGTAACCTCTGAGACAACTTTTATAGCT  
 ACCAAAAGGATTCTACCTATTCCACCTCAAACAAATTATATTATTATTCTTATTT  
 TCTCAATTAACTCTGGGAACTCTAATTCTGGACACTGGACAGAGCAAGCTCCACACTAA

-527-

TACAGAGTTCTTCAAGACATTGGCCTTCCATCTAACATTCTATAGCTCTTGGAC  
 AAGCAGCAGCACAAGTCCACATCCCAGTCAGGATTATGACAACCTTGAGATAA  
 CATCACATCCGCAAGCTCACTTCTTCTGCCATTAGCATAAGGTGAGATAACT  
 CCATATCTCGTTAATGCTGCTGAATTACTCCCAGATTGCCCTGCTGAGGTGGC  
 ATCCAGGAATTGCTAAATCTACTTAATGACTTCAGTTAATGGAGAGAATGAGCTATGAA  
 CAGGCTTGTATAATTGGTCTTACAGTATCTGTAAACCCCTCTGTCAGCAGCATG  
 CTCCAAGGCAACAACAATTGGCTTCTTAACCTTGAGCTACTTCAAATGAGT  
 GGTGGTCATCTAAACAGACAGAGCCTCAACTAAAGCAATATCGCATTAGGAATTCTC  
 TTGATCTGCTAAAGTGTGAAATAACCAACTCAATTGAACTCAAACATCTAAAGCT  
 TTTCATATGTCTGCTAAAGACACTAAAGCAACCGCAACACTGCATAATGAAACATGAG  
 CAACCTTAACCACTTAATCACCTCTCAACTCTCAACTGAAATTATCTCAACTGCCATTATCA  
 ACGGCTTTCAACCTTCACTCAACCCAAATAAACATCTGCTCAGAAATAACTTG  
 GCTTGACAGCCGACAACCTTAACCTCTATATTATATTGGTCACTCCCTTAATAAAA  
 GGAGCTAAAGGCCAGTCATGAGAATCTATGATATTGGATTGGAAAGCTCATCC  
 TTCTCAATTATTTTATTCCTGGTTTATTCCCAATCAATTACATCAACAACAAATT  
 ATTTTTTTGTTTAGAGTTCATCTATTAACTGTTAAACTTGCTGAGGGGCTCCAGCT  
 CCAGCCTCAACTAAGGCAATTGGTCTTCTGCTCAGTTAAGATTGGTTAATT  
 TCAATGACATGAACGCTAAAGCCATCATGGCAAATAGTATATTACACAGCTAACAGC  
 ATAATCTCTTTTAATATGAAGGGTTAAATCAAACAAATTCACTCATCTGGCTTCT  
 ATCTCTGCCCTCATGGTCTTCATTCAATTAAAGTTTAAGGGTTAATTAGCTTCA  
 AAGAAACAGGACTTCCGACTTATATATGCACTTGGAAACTTGACATCTGGATGTC  
 TATATTCCATTGAATATTATTCCTGCGAAAGTCTTATGCTCTCGGGTCCCTTCG  
 GGTTCCCTCGAGGTTATAACATTCTAACTCTATAATCTCTTGTCTTCACTC  
 TTTAACTATAACGTGTGTCACATGAAGCTCATATATCATAAGCTCTATTGACTTC  
 AGCATACTGCTGTGAGTCCTCAATTGCCCTTCAACAATTGGAAAGTCCATGTTGA  
 TGCCGCTATAATTCTATAGCTCTTAATTTCATCCTTCAACTCTGCCATGTTG  
 GTTTGTAGCTCTGGAGCTTCATGAACCCCTATTCAAAGCCATCTTATATTCTACCTC  
 AGCTCTGTTTCCGTTAAGTCGAGTTCATCTAAAGCTCTATAAAACAGC  
 TCCAAGGTCTTGAGCTCTGCTATATTATCCATTGCACTCTCCCTCTGTAA  
 ATTACCAAACCTGACCATTCTGCTCTGGCCCTCCTCAGCAGGAACCTCAGCATATAA  
 AGGAATTGGATTGTTGTTAGCTTCTCATCATCGTAGTATCTTGGCTGG  
 AATTTCAGTTACATCATCCAGTTATTGATCTGCTCTGGTGTGAGTTGC  
 TATATATGGATATTGAGCTCTAAAGCTGGATCTGGTGTGAGTTGC  
 AATTAAATTCACTGTTCTCATACAACCTCATGGCATCTTCTCATACTGCTTAATGC  
 ATAGTATAGTCTGATTAGCTCTCTGTTATGTTGTTCTCATCCACCAATTAAAT  
 GTTGGTGGGGGGATTCCCTCTCCCTACAATATCTACAACCTATTGTCACCCATTCT  
 CATTCTTGGATTAATTATTAGTTCAATTAAATCTGCTCATCTGGTTAAGAA  
 GTCGTCAATTGCAATTGGGGTAATGGGGGGAGTGAATTCTAATTCACCTAC  
 TAACCTCCCTAATAGCAAACCATCATCTGAACTTCACAGTCATAAGCGTTCTATAGC  
 TTCACAGGAGGCAATTCCGTGTGGTTGACAGATTCCACAGATTCTCATCACTGCTAT  
 TGGAGCAAACCTGCTGGCTTGGCTTAACATTGTTGCAATCCTCTAACTGGGGTTG  
 GTTTAAATAGTATGCTTATTACAATTCCCTCCTCATCAACCTCTAAATTAATTGGC  
 GTGCTCTCATGCCCTGGTGTGGGGCAATTCTATTGTCACAAATTCAACCTC  
 CAAAGTAATAAAACATTGAAAGAGATTGTTAACTCAACTCATTAGGTTGTTTA  
 TATAAGCTTATATAAGCTAATATCTTTAAAAATGCAATTAGGGATTAGGTTTGG  
 GATATGTTAAAATCAATTGGTATTATTAAATCGAATAAAATATTATAAATAGATATT  
 ACCATACTCTAAAGATTTAAATAATGTAACGCTAAGAGTATTATTGGCAGATGAT  
 GACGTTTATCCCCGCTGAGTTATGATGAGTAGCAAGCCGGCTGATGCCACTTCTT  
 TTTTATTATCAACTAATAAGAAAAGTCATAAAACTCTTATTCTAAATTAGAGGG  
 GCTAAAAATGGACGAGATGAAAGTAATTGAAATAATCAAAAAACTCTAAAGTTCTAA  
 TGAAAATATTGTAAGGCAATTGATGATGACTGTGCAATTATAAAATTGATGAAAATT  
 TTATTAGGCTACACAGACATGATGGTAAAAAGCCCATATCCCTCTATATTATC  
 CCCATATGAAATTGGGGGAGAATTAAACGCCAATGTTCTAGATATTCTAAGGTTATGACTGCCAGT  
 GTTGGTGGGGATACAAATAGGGAGATGAGCTCATATTATCAGGAACCTGCTTGG  
 AACTGACAACCTATATATAGGAGAGGAAAGTTGGGGATGATATTCTGTAACCTG  
 TTAGGTTAGGTTATTGCTTAACTCTATATTATGCTTAAAGAGAACAAAATTAG  
 CTACAAAGAGTTGAAAGACTCTGCCAGAAATATCCAAAGATTATTGAAAATTAGAAA  
 ACCTATTGCAAGGATTAAAGAAGGGCTATTATGAAATAACTCATAAAATGGTGTG  
 CATCTCAGACGGTTGGGAAAGGAAATTACTTATTCCAAAATTGAGATATACAGTGA  
 TAGGATTTAAGCTTATTCCAGAAGATGTCATTGAATTGGTGTGATGCCCTTAATTAA  
 CCCCATAAAGTGTCTAAATAGTGGAGAGGAGTTGAGCTTTATTCAACACATCTAA  
 ATTAAATAAAAGTGAAGGATTCACTAAAGGCTATTCAAAGATTATAAAATGGTAAAAT

TATAGAAGATGGCAGTTATTGATGGAGAGGAATTTATGGTGGAGGATACATTACAA  
 ATGGTAANTTGAGTAAAAAGAAAAAATTTGTTTGATAAAGTTTATATTATTT  
 TAGTAGTGTCCCCATTTAACGTTAGCTTACATATC  
 TAAGCTACATATTACAAAATATTATTCAGATGCAAGAGTTGCAGATAATT  
 ATTGCCAAACAACACTGTTGAAGTGGTTGAAGAATGCAAGGAGTTTAAATTGCTG  
 GACTTTAGCTCTAATTATTGTTATTCAAAAACATTAAAGAGTTATAATTGAAATCT  
 TTTTGTTATTGTTAGCATTTTGTAATATTAGGATTGATTGATTTGCTATTG  
 TAAATATGCATCCGGAGACTCTATCTATATGAAATTGCGGGATATGGGTTATAT  
 TAACGTTAGTCCAGTATTGTTATAGGTTATTAAAATATTGAAAATATAGACACT  
 CATCAAATAAACCCACTTATAAATAGGAAGTAATATAAAAGCCCTTGGCTTATCA  
 ATACCTTATTAATAAATAAAGTTGATGATTGCTATAAAGGGAGAAAATGCAATT  
 AAGAGTTAATACTCTAAAGATTAATCCAGAAGTATTGAAAAAGATTAGAAAATAAGG  
 TGTTGTTAGAAAAAACTTTCTAGATTATGTTGGAGTAAAGAAATCTCTTCTC  
 AATTGGTTACTCCAGAGTATTGTTGGCTATTATGCCTCAATCAATCTTCAAT  
 GATTCCGCCGATTGTTAAATCCAAGAGAAGATGATTCTTATGATATGTCGCCGC  
 TCCAGGAGGGAAAACAATCATTAGCCAAATTAGAAAATAAGGGACATAAGTTGC  
 AGTTGAAATTAGCAAACAAAGAACAGCATTAAATCAAATATAAATAGGATGGAGT  
 TTTAACACTATTATAATAATGCAAGATATGAGAAAATATAAAGATTACTTATTAAAAA  
 TGAGATATTGATAAAGATTATTAGATGCCCATGCTCAGGAAATTATTAAAGA  
 TAAAAACAGAAACGTCAGAGGAAGACATAAAACTGCTCTTAAGGCAGAAGGAGT  
 GATAGATATAGGTATAGATTATAAAAAGATGGAGAGTTACTTTATTCAACCTGCTC  
 ATGGAAAGTTGAAGAAATGAGGAAGTGTATAAAGAAATGATGT  
 TGAGTTAATATTATAAAAGCAAATGAAATTAAAGGAATTATAAAGAGGGATATAT  
 AAAAGGAACCTTAAGAGTTTCCACCAATGAACCATTTTATGCAAATTGAGAAA  
 ATAATAATTGGTGTAGAGATGGATTATTGTTATTGATGGAAGTTACTTAGAAGGGAGGA  
 GGGCAGATTATAAGAACGCTGTTCTTATCAGCTTAACTCAAACCCAGTAAAAATT  
 ATTAACATAAGGAAAAGAGAAAATAAAGGTTAGCTCTAACATGTATCTGAGTT  
 AAAGCAGTAAAAAAGCTTGCAATGCTGAAGTTGGATTAAACGTTGGCTCAGAAGAA  
 TTAACTTTACCTCAAAATTATCTCAAAGGATTTCACAATTGATATTGAACTGCT  
 GGGAGCATATCTTGGTATACAAACTCTCCCATTATCATTAGGAATTAAACAAAAA  
 TTCACTGAAAAATAAAGGGAGGGACTGATGTCAAAAGAGCCCCACCAATTGATTATGTA  
 AAAATGTAACCTTAAATTCTAGAAATTGGAGTATTGACAGAGCTAAAGTTTA  
 AAAAGAGGATTATTCAGAAGGGGGAGGAGGTTATTGAAAGTAAAGCCTCAAA  
 ATAAAAAAATTGATTAAATGAAACATTCTAAAGTAACCTAGTTGAAGGAATTAGCTAT  
 GTGCAAATTAGATGAGGATAGCAAGAAGAATGAGAAAAAGGCAGTTGATTATA  
 AACAAAGAAAATCTGCCAATATAAAATAGATGTTCAAAGGGTATTCTACTGGA  
 GCAGGGATAGTTTATGGAACGATACTTGTAGGGGAAGTTGTTAGGAGAGAAAGGGTTA  
 AGGGCGGAGATTGTTGCTGAAGGGCGGTTAATGAGTTAAAGGAGAGGGAAAGTGG  
 ATGGCTTAGATAAAATATGGGAGACCAATAATCCCATTCTAGCTTTGTTAAAGGA  
 ATACTGGGGTTTCAGAGATAACCAATCATACAAAACATGTGGTTGTTAAACAC  
 TTTTGGATGTTAAATGTTAATTATTGAAACTACTGCTGATTGGGTGTTGAAGCA  
 AAAGGAAAGAGTTAGAAGAGGCATTAAAGAAGGAGCTAAGGGACTTACAATTATTG  
 GTAGATATTGATAAAGTTGATAAAAAGAAAAAATAGAGTTGAAATAACAGGAGAAGAT  
 TTGGAAGAGCTCTTACAAATTCTAAATGAGTTACTTTTATACTGATGTTGAAAT  
 CTGTTTAAATGACTCGATGTAACATTGAAAAATGATAATGGCTACAGGTTAAA  
 TGACTGCTACGGAGAAAAGATAACAAAGAAAACATAATAAAGAGGGAGGTTAAA  
 GCAGTAACCTATCATAAAATGAAATTAAACAAAGAAGAGATGGATGGAAGATTAGAT  
 ATAGTTGATTATGAGGCATAGAGGGATGAAAATAAAATATAACATAATTATATT  
 CTATCTAAAATTAAAGTTCCCAATAATCTCAGGAGCATACATAGCTAAATTATAAC  
 TAAATTAAATTATCATATCCCTCTAACTATTCTTCTTCTCAATTGATT  
 TAATAATTCAATTCTTCCCAACTTCTCTACCAATAAAATATCTCTTGTAGC  
 CAATTCTGTTCTTAACCTCATCTCTAACTTCAATTCTTCTTCAATTGATT  
 AATCTCAATTGCAATTGCAATTACAATTCTCTGCGAACTTTCAAAAAGTTCTAC  
 ACATGATGCAATTCTCGCTCGATAATCAGATGAAATCTTATGGATTTCATTAC  
 TCACCTCACTATGTTGGTGTGCTCTTACGTTCTCATATTATCTCTTCCGTA  
 TTCACTTCTTCAATTCTTCTTCAACATTGAAATACTCATACAACTTAG  
 CATAGGCAACTGTCATAATACCCCTACATTCTCAAGATTACTTTGTTGTT  
 AATGTTAATTATTTTATCCATATATAACTCCTAAACCTCCCTTCTATATT  
 AATTATACAGCTGAATTTATACCCCTCATTTCACCTTCAACACTCTT  
 AGCTATAAAATTGAAACACATCATTAAAACCTCTTCTCTAAATTAAACTTC  
 CTCTGTTGTTGATTTGAATATAAAATTCTTCTGCTTGTCAATAAAAGAGA  
 CGAATAAGCTGCTAATATCTCATTTCTACATCAGCTACCTTGAATGAGTATTAT  
 CCCCCCGCCAACCTAATTATTTCCAGCATGTCACAGTAAAGATTAACTCCTCAACACC

-529-

5           TTTTCTTCTAGCTTATCAAGCATAAACTCCAAAAGTTGAAACCTCAATAATCTCATC  
       ATCATTAGCATTAAAAGTTGTTAGCATATTTAGTCCAATATTCAGGAACAAAAT  
       TAATCTCTTATAGCCATTGGCTAATGCACATCTATTGTGGAGCTAAAGAGTTCACTA  
       TGCTTCATTGACATTGGCTAACAACTTCCAGTTGTTCCAATATAGATAATCCACCAAC  
       AATTCCAAGTTGGATTAGTGTGTTTAGCAAGTTCTTCTCTGGGATAGAGAT  
       TGTTACCTCTACAACCTCATCATCATTAAACAATTAAAGGGTTCTAATCATCTC  
       TCTGGGTTGGATTAGCTGGCTCTCTTACCTGCAAGCCATTCTTGTAAAC  
       TATTCCAACCCCTCTCCACCTTGATAATAACATCCTTTCTCTTTAACTCCAC  
       TTCAGTAATAATTCAATTCCGTTGTTATATCTATATCCCCTCCAGCATTAAAC  
       CACTGCTTCTAGCTTATTCCACATTTCATTTCAATTCTATGGAAATAATTAAAC  
       ACCATTAAATTCTCAATCTCACATAACTAAGTTTTCCAAATTAAATAATAA  
       TGCAGAATAAGCCCCAGCAGCACATGAGCCAGTAGTGTAGCCAAATTGATTTT  
       CCTGAAATCATAAATCATAATCTCCATTATCTTTATAGTTTGTCAAACACATTG  
       AGTATTAAATGAAGAAATGAAGCCTTGGCCTCAAAATAACCTTAGTAATTAAACT  
       TTGCAAAAATCTTCTTCTAACTTTAGTTTGTATTAAATGGGATTCTC  
       TCTACTTCTAAAGCATCAGCTAGGGTAGAGTCTGAGATAAACGCTGAGAATGTTATA  
       GGAAACCTCTGCTTTCATCTTCAATAATATCTCAATAATAATGGATTAAAGCAT  
       ATAATTAAATCAATAATTCAAACTCTATCTCATCTTCTCAAATCTCAGCCATTCC  
       TTAAATCATCCTCATGTCAAAATCATATAATGCCCTCAATAGTAAGCCATCTCAGTT  
       ATAACCTCATAAAGGCTTAGCTACATTCTAGCTCTATTAAATCTATTCTGATCTGT  
       ATGGCATTCTTAAACTGATGGCAGTAGTTAATGAATAACCTCACCTTAAATTCTTT  
       ATAACTTTAAAGCTGTTCTCACTGCCAGCAATTGCAATTACTACATCATCCTTGGC  
       ATAAAACCTCTCTCTCAATTATGATAATTCTCAGAAAACCTCAAGCTCATTGATA  
       TTCATAAATTGGCTATTCCATCAATTGCCCTCAGCTAACCTTAAATTTCATTTCCATA  
       TTGGGATTGCGAATTCAACCCAAACATCTCAATGTATTGTCATAAGTTCAAT  
       TTATTACAAAAACTTATATATTCTCATCATCTTCAATTGAAATTGTTGGA  
       TGTAGCCTTATCTCATCTAAATCTGCTCTTTAGAAGTTAAGTCTCTTCAATTACT  
       GTTCCGGAGTTGATATAGATGAGCATGAAATTCTCAACTTTTTAGTGTCTTT  
       AAGAATTTCAGTCTATTATTAAATAAGGATTACCTCTGTATTCTACTCCC  
       TTACTACTGCAGAGCTTGCCTCTCTATAGCCTCTCAACGGTAGTTAACCTCTCA  
       TTGGCATTATTACATCTTATTCTCTTCTTCAAGATAAAGGACAGTAGTAGCAGTTG  
       TTATTACAAATTCTGTGATGAATAAAACTAATTCCCCCTTAACACACTGCTTACAT  
       CCCTCTGCAATTATCAAAATTCTTCAAAATTCTCAATCTCTCAACATTCTCATG  
       TTTCACCGTAAATTGAATAGTAATTATTGGATAGATGAAAGCCAAAGCTCTAA  
       AGTTCTTAATATTTAAATTGCAATTCAACCTGTTAAACTTCTTTAAAGATTATT  
       CCTGCGAAGCTCTATTGAGGTAAGTATATACTTAAAGCTACTTAAATATTTATGGCG  
       GATGATGAACGGAGTAGCTGCTGAGCTATGATGATTGGCGAACTGACGCCACTTT  
       TATTGCAAAATTATTTATATTAAATTTAAATTTATGATAGCTATCTT  
       TATAATTTTATACCTTAATCTATAACAACTCTCAAGAATCAGTTTAAGGTGGAACGA  
       TGAATGTTGGAGATGTTATAAGGGTAGAGACAGACAAGGGATTTTGAAGGTATCTTAT  
       TGCCATCAACTAACGAAAATATCATTACAATAAGATGAAAAACGGTTAACGTTGGAA  
       TATTAAAGAAAATGTAATTGAGATTATGCTAAAGGAGAAAAGCCAAAGTATG  
       AACTACCTCCATTAAACATTGAAAAAAATGAAAAATTAAAACAATCTCTATTTC  
       CTGGAGGGACAGTAGCTTCAAGGTTGATTATAAACAGGAGCTGTTCATCTTCTTTA  
       CAGCAGATGATTAAATTAGGGCTGTACAGAGCTTGTGAGCTTGTGAAATTGTTATT  
       GGGCTGTAATGAACATATTAGCGAAAATATGAAACACAGAGTATTGGAGAAAGATTGCTG  
       AAGAGATAAAAAGAGATAGAGAGGGAGCTGATGAAATTGTTATTGCCCATGGAACAG  
       ACACTATGAGCTTACAGCTTCAGCTCTCATTTAGTAAAGCTGATGTTCCAAATAA  
       TTTGGTTGGAGCTCAGAGAAGTAGTGTGACAGACCTTCATCAGATGCTCTAAACTAA  
       TAAGTGTGTTTAGCTGCAAGGAACCAATTAAAGGAGTTAAAGTTAGGAATGCCATT  
       AGAGTGGAGATACTTGTATCTACATAAGGGAGTTAAAGTTAGGAATGCCATT  
       CAAGAAGAGATGCAATTAAATCTATAAACTCAATTCCAGTAGCTAACGATAAAACCCATT  
       CAAAGGAAATCATCTATTGCAAGGAATTGAAAAATCAGATAACAGCAAAAGGTAGAGA  
       TAAACACAAACTTAGAAGAAAAGTGGCTTAATAAAAGTATATCCTGGAATGGATGGGG  
       AAATTATTAGATTCTATGTTGATAAGAGATAAAAGGGATTGCTTAAAGGGACGGGTT  
       TAGGTCTGCCCCAGAGTATATTGAAACACATAAGTATGCAACTGATAAAGGAGTAG  
       TTGTTGAAATGACTACTCAAACAACTCAATGGAAGAGTAAATATGAAAGCTTATT  
       GAAGAGATAACAGTTAAATACAAGAGAAAAGTTATTGCAACTGTCCTCAGAAGTTGCT  
       TGGTTAAATTAAATGTTCTTAGGAAATTATGAGCCAGAGGAAGTTAAAGGAGTTAA  
       ATAAGAATTGGTTGGGGAGATTGAAATATAGGAGCAAGGAGTTGCTACTAATAAAC  
       AAATTAAATTGGTGTAAACATGGAGATTAAACTATGAAAAGTTGGTTAAAGGTTGGGTT  
       AGAAATTCAACAGTTAAATACAAGAGAAAAGTTATTGCAACTGTCCTCAGAAGTTGCT  
       AAGAGATGATGAACCAGATGGAGAGATTGTTAGAGTTAAAGACCTTCATTAAGTGAAT  
       GGGAGAAGTTGATAGAGCTGTTAATAGAGGCAAGGAAAGGGAAATTCAATT

-530-

ATTTTATAATGACACAAACATGTTGGTTGAGTTGGATGAAGAACCTCCACATCCACCAAG  
 5 TGAAAGAGGCCTTAAGGATAGCGTAGAGGTTGCTTTATTGATGAATATGAAACGTGGTTGA  
 TGGTCATACACAATGAGAAAGATAGTTATTGACGGTCAAACACTCTGGATTCAAAG  
 AACCATATTAGCAAGAGATGGATATAGAAAACATCTGAGGGAAAAGTAGGAATAAC  
 AAGCTTATGTTAGAGGAAGATGCTGAAGAAAGATAGAAGATAGAGGGGATGCAGTTGT  
 TTATAACTTAGATAGGGTGGAAATTCCATTGGTTGAGATTCAACAGCTCCCACATAAA  
 GACTCCAAAGATGGCTAAAGAGGCAGCAAGAAGAATTGGAGAGATATTAAGAGCCA  
 10 ACTGGAAAGGTTAGGGACTATAAGCAGGATAAAACATATCAATTAAAGATGG  
 AGCAAGAATAGAGGTTAGGGACTCAAGACTTAGATTATTGAAAAGGTTAGAGAA  
 TGAAAGTTATAAGGCAACTAAACTTATTAAAGATTAGAGATGAATTAAAGAGAAAGAATGC  
 AGAGGTTGTTGAGAAGATATTGATGTTACAGAGATATTAAAGACTGTAATTCAA  
 15 TATAACAAAATGCTTAAAGAAAAGAATGAAAGGTTAGGCAGTTATTAAAGGATT  
 TGCTGGTTAGTGGAAAAGAGATTCAGCCAGGAAGAAGATTAGGAACCTGAAATTTCAGA  
 TAGGGCCAAGGTTAGCTGGCAGGGCTTCCACACTGTAGTGAGTTGCCAAAATA  
 TGTTATTACAGAGGAGGAAGTTAAAAAACTTAAAGAGTTGTTATTGAGAAGA  
 TGCTGTAATTATTGTCAGATGAGGAAGCAAGGTAGATTAGGGCTTAGAGGCTGTAAT  
 AGAGAGGGCTAAAGAGGCATTAATAGGAGTCCAGAGGAACAAGAAGGGCTTAGAGGA  
 TGAAATACTGCATATCTAACGACCGTACCTGGAGGCCAGAAAGATGTATCTGAAACC  
 20 GAAATCCCACCAATAATTATAAGAAGGGATTAGGGAGATTAGAGCTAATCTGCCAGA  
 ACTTCCAGAGGAGAAGTTGAGGGTTAAGAAAGAATATAAATTAAATGATGAATTAGC  
 TAAAAAGATGGTTTAAGTTATTACGTTGATTATTGAAAGATCTATGTAAGAAATTAA  
 GAATGTTAACGCCGTTTAATTGCTACACCTTAGAAGGGACATTGAAGGAGATTAAAG  
 25 AGAAGGATATGATATTGATAAGTTGGAGGATAGACATTAGAAGAGACCTTAAAGCTCT  
 ATCTGAAGGTAAGATGCTAAAGAGGGATTGAGGTTTAAAGGCTTTGTGAGTT  
 TCCAGATAAAAGTAGATGAGATTAGAATTAAAGGATTAAAGGATTATCTAAGGA  
 AGAAGTTGAAAAGATTATTGAGGCATAATTAAAGAACATTAAATGTGGTTAAAGAAAA  
 AGGAGAAAAGGCCTATGGATTTTAATGGTAGATGTATGGCAAAGCTAACAGAGGAAAGC  
 GGATGGAAAGTTAGTTAATGATATTGAGAAAAAGTTAAAGGAGATTAACTCCATT  
 30 CTTATAATTACTCTTTGATTACTAACCTCTTATAGTATTTCATTACATAAGACTT  
 TTTACAATTATTTCTTTCTGAAATTAGTAATATGCAACTCACCAATTCTGA  
 ATTGTTAATAGTAAGTTCCATTCTAATTCAATTAAAGATAATTGTTATATTAAAC  
 TTATTAAGCGTCATACTGAAACCCAACTCAGGTAATGAATTAACTTAACTGATAT  
 GAGGGTATTTTAATAATGCACTCCAGAATTGATAACACCTTCAATTACAACTG  
 35 CAAACTGAACTCTCAATTCTAATCCATTGTTCCCAATAATTCTGTTGATATTGA  
 ATTTCATTACATTACATAAACTTCTCCTCCGAGCAATTTCCTAACTAAC  
 ATCTATAAGCCCACTAAACCTTAAAGATCAATTCTGAAATTGATATTGCTTCTACAAA  
 CAACCTTCAACTTGCCTCCATATCCAACAAATATCTCCGTTGTTCCGGTAGAAC  
 GTGTATTGTAATTCTTTATTATCTTCAATTCTCAATTGTCACCTCCACCTAA  
 TTGGTCTGTTCTAAGGAATTATAATTGAACTATCTCTACTAATTATTTGGGCTGCC  
 40 AATTAAATTATTTATTTCATATTGTTATTGTTGAATTGAAAGCTCAAATGTTGGGCT  
 TCCTATCATATTGTTATTATCATATTCCAAATTTCACCTTTAAACTTACATTCC  
 TCCACTTACAATATCCCTAATTTCATTGTAATTGCACTTCCATTTCAAATTACTGTC  
 TGCCCTCTCCAAAGTACCAACTATTAGTTCAAATGTTAGCAAAGTCCTTAA  
 TTTACTTAGCTCCTCAGTTATTTCAACATAAAATCTATTAAATTGTTGATTACC  
 45 CACAGTAAGTGAACACTCCTCAATTGAGATTCTCCGCTATTGTCCTTATTAT  
 GAATTCCGTATATACGGAACATATACTTAAAGCTCCGCTACCAAGTTAAATATGTC  
 GAATTATTATACATAAAATTACCTAATTGTAATTGCACTACCTCTAAATTAT  
 ATCTCCATAAAACTCTCAATTAGCATTTCTCAACACATTTCATTAAATTGTTAGA  
 AATGTCCTCAGAACATCTTACGATCTCCAGATACTATTAAATTCTCGTTATTAGACC  
 TTTGAACTTCTGAAACTCTTATATAAGATAACCTCCACCAAGTTCAATTGAGTT  
 GTTCGATTCTGATTATTACCTAAATTGATATTGAGTTATTCTCAACTGTTAAATT  
 50 AAATTTCGATTCAATTGAAACAATCCCATACTTCTTTAACTCTAATTGTTTATC  
 TCCAAATAAAATTGGACTTTCTACTAATCCCATAGTAATAACAATTCAACAACTGT  
 CATACCTAAATTAAATAAAATGAATTCTAATGTTGAGTTGCCCTTTCTTTTGAAAAT  
 CATTATACACCACTAATTACCCATACTCAAATTAAAGTTAAAGTTATATGCT  
 TTTTCTTCAAATAATTAAATTAAATTGATAATTATTAAAGTTTTAAATT  
 55 ATTAAATTATATTAACTTAATTCTATATTCTATATTCTATATTGTTTATTAA  
 ATATAAAATTTTATTATCTTCGAGACTGTCAGTTAATTGATTTCACCAATTGAGAA  
 CATCATGAAGCTTTAATCCAGCTAATAACTGTTGAGTTATTCTAAATTAGGAAAC  
 ATTAAAGAATGCTTTGTTCTCGTTAAGCACTGAGAAGAGCTTCTACACAAATTCT  
 TAGTCGAATTAACTTTCTGAATTCTAACGCTAATTTCGCAACGCCACGGATACCA  
 CTTCCACCGTCAACTAAATCTTGGCTATTGAGCAAATTAAATTACTCTTAAC  
 GAATAATTAGTATCGAGGTAAATTCTGCTCGATATATAACTCTAACGATTCTT  
 CGTTCTACATCGATGGCAGACCATGCATAAAATTGTCCTCAAACCTTGTAAAT

-531-

CTCATCGATTGCAATTAAAGTTCTTCTTCTGGCTGTTAAAACCTCTTAA  
 CTTGTGATAATAAATTCTAACCGATTGCTGGCTTATGCTTCGAATTGGAAAGGAATAA  
 ACTTACCTCCTAACGATAATCCGAGGTAAACAAAGCCCTGCTAAGATTAAACCTC  
 5 TATCGATTCCCTATTCTTTAAAAAGCTCCTCTACGATTTCTCCTTATAACTC  
 TATTGTGAGCCTCATATTATTATTATCAATATTGATAAAAACCTTAACCTGAC  
 AGTCTCTCCCCTAACATAGATAAAATATAAACTCTAACCTTAATATATCGATAAAA  
 TAGTGGAGGTGATAGCGTTATCAAAAATCAAAATCCGAGAGTTAAGCCTTAA  
 GCTTATGCAGCTAAGTTTATCCGATAGTGCAAAGTATAAATCACCCCTATCCTTAG  
 AGAGATAATCTCTAACATCGACTAAATAATCTTTCGGTTTATGCATGATATATTG  
 10 AGGAGTGTATAAATGTGGATATGACTTTAATTGAATATTACAATTAGACGAAAT  
 CACTTGTGATTTGCTCTCGCTCCGATCCCCAAATCGACATGAGAGGATAGGAATT  
 CAATGCCATTAAAACAAAAGAGCTTGAGGAAAATCGACATGAGAGGATAGGAATT  
 CAAAGCTTATTAAAAAACAGTAGTATTGTTACAATCCATCGAAAAAATGTTG  
 15 TGGATATAAGCAACTTCATTACCGATGGGAAGTATTAATGTTACTGTTATAAATCC  
 AGCAAATCAGCAGATAAGGATATTTAGAGGAAAATTATAAGAAATCATAGGGACTT  
 CAAAAACTGTGAATAATACGGAGATAAGGCTATATTGATAAAGGTCTCCAAATCTATT  
 TAAACTCGGAGGCCTTATTCATCCAAATAAAAGAAAAACATGATAAAACCGAATGA  
 AGAAGCTAAAAAATAAAGAGCTGAATAATTAGAAAGGAATCGAAACAAACTTATC  
 20 CAATTGGCAGAGTCATCCCAAGGCACATCCGAGCTGAAGCAAGAAAGGTTAAGTGC  
 TAAGCTTTACTCTTACAATCGCTTACAACATACAACATAAAAGAATCAATAATGAAT  
 AAAAACATTTAAATGTGAATGAGAACTACGGTTTATTATGATATGCTACTATAAG  
 TTATAGAAAATTAAAACGTGTTGCAACCTGCTGATGGTTACACTATCAACAAATAA  
 CCCATCTTTAAATTCAATTATGCCCTCTAACGTTAGGCAGTAATTCAAATTCCCT  
 25 ATTTTTTAAACATAGTCTCCAATTAGTCGTTATTAAATAACTCCATCCCTATCTAAAAAA  
 ATTGCTTATTCAACATCATCACCAAAACATCCAAACTAACGTTGCACTCCCAAC  
 CTTTCCALCAACAATTGAACTTGCCTTATTGCAATTAAATCGCATCAACTAAATCATA  
 CCCTTCCGAAACTGTTATATTAGATAGACAAATATAGGCATTGATGATTATGGAGCGA  
 CATTATACTTTAAAGAGGCATCGAAAATCTGGGAGTTGCGATAAAACGTTGCAACGA  
 30 TGGGATAAACGAGGGAAAGATTAATGTATCAGAACCTAGGAGGAAAAGAAGAGTTCCA  
 GAAAGTGAGATAAAACGAATCTTAGGATTAAGGATAAAAGAACAAAGAAAAATTATCGGC  
 TATGCAAGAGTTTCAATTACGGCAGGGAAAGATGATTAGAGAGGCAAAATACAACATA  
 AAATCCTATGCAGAGGAAAACGGTTGGGATATACAAATACTGAAAGATATTGGTAGCGGT  
 TTAAACGAAAAGAGGAAAATTACAAAAACTTTAAAAATGGTTATGAATCGAAAGGTT  
 35 GAGAAGGTATAATTGCTTACCGAGTAGATAACGAGATTGGCTTGAACGTTAAAG  
 GAATTCTTAAATCTTACCGAAGGGAAATTGTAATCATAAATAAAAGCATAAGACACCA  
 CAGGAAGAGTTAGTAGAAGACTTAATAACATCGTTCTCACTTGTGGAAAACCTTAC  
 GGAATGCAATTCTCATAGTATAAAAGCTTACAAAACAGTTAAAGAAATCGTAAGGGAG  
 GAGGATGCCAAAGAAAAAGAATAAAACTCCAACCGAAATTGTTAGACTTAAAGGTTAA  
 40 ACACAAACCACGATTTAAAAACTTACCTGATGAGTTATAAAATCTCTCAAAGAGCTAT  
 CGATATTATTGGGAAACATCAACTGGAGGGAAAGGTAGTTAAACATCGATACAAAT  
 AGAAAAGAAGAAATCAAATATTACACAACACTCGACTAATCCCTAAATTCCAAAGGA  
 CAATGATTCAAAAGAGGTTGAGAAATCGTTATTAGAGGGCTGGGAGTTGCCTCTCA  
 CTATGCGATGGAGCTATTAGACAGCTTACGCAATAGAGGTTGGAAATCAAACCA  
 TTAAACGTTAATAGAAAGAAAATAACCGATATTCAAAGACCTTTGTTAGAGTTAA  
 45 AACTACCTTGATGAAATACGATAGAAAGAATGGGATTATAAGAATACAATAAAACCGAG  
 AAAGAGTTATTAAATTAAAGATGAGTTGGGAGTTGGAAATCAAACCTTTGTTAGAGTTAA  
 TAACATTGGAGAAGTTATTAAAGAATACGAGGATTAATAACCTTAAAGGTTAA  
 AAATTATTAGATAAAAGGTTATTGGGTTATTGGGTTAGAGTTAAAGCTTAAAGGTT  
 50 AAATTATTAGATAAAAGGTTATTGGGTTATTGGGTTAGAGTTAAAGCTTAAAGGTT  
 GTATCATCCAGAAGAGGGCTGGATTAGAGTTGGCTGAATTACATTGAATTAAAGAG  
 AGTTTATGATACCATAACCGATAAGCTAAATCTATCTATAAAAGCTCCGAAGAGAA  
 TGTTAAATTATTGAAAAAAATCTGGAATAGGAGAAAACCGAGTCGAAGATTATTAA  
 CAAGCTAACCTCTCAGTTGCTAAACTCTTCCAGATGGATTTCATCTTGAAAGATT  
 AGATAAATTCAACATGTATGATAAGAATTGCAATTAAATAGGAATTGGATAGAACTAA  
 55 CTGGAGGAAAATAGCGAAAAAGTGGAGTATAAGAGTGGCTCTACGTTAACCTCA  
 CTATACTTCAAAACCTGCCCGTATGTGGAGTAAAATGAAGTCCTAACGAGGGCAGGT  
 TGAAAATGCGATAAGTGTGGATTGGTGTGATAGACAGTTGCTGAGATGCTATAAATT  
 TAAAAGAGGAGTTGAATTAGCTAAAAACTCTTGGCGAGTTGGAGTCCCTGGCTGG  
 GGCTGAGGTGCGATGATTACTCTCAATGAAACCCAGAGGGAGTTGAGACTGGTGAAGGCC  
 CAATCCCAACGTGGAAGCGAAGCTCCAGTAAGGAATCGAACCGAAGGTTGAGCTACA  
 60 AAATCGAAGGATTGTTCAAACTTTGATTCCTCTGATGGCTATAACAGTTGATT  
 AAATGGAAAGTACCTCAAATCTATAATTGTCATGAATGACCACGTTGGGAAAGACCCCT  
 TATTTAATATATAAGCACACAATGAAATCCAAATTCTTGGTGTCTTCCCTTTAA  
 TATCTTTAATATTCCCTTTAATTAAATGCTAAATAAGGTACATCTGGACATCCTC  
 CACCAAGAGTATTGACTATATTCCCTTTATCAATAGTTATTCTATTTCCACATC

-532-

TGACCAATATAAAGCCATCTACCTCTTAACTTTATTAACTCAAGAGGTTTAAAGAAT  
 5 AATCATTAGAGAGATAAAACTTCACGGCTTATATCATTACTTCTAATTCTCTTTAA  
 TTCCAAATTCTATCTATTAAATTCTACTCTATTGCCAAATCACAGCCCTCTCTAATTCTG  
 GAGGGGGAGCAACAACCTTAATTTATATTGTCTTTAAAATGCTCTGCCTCATTG  
 CGTCTTTGTGTTTCAAATATAATTAAATCCTTCTCTAAACTCTTTAGCTTT  
 CTTCTTTTCCCTTCTCTAATTAAAAGATTCTTAAATTCTATCAAGTTATCCC  
 TCTAATAAATCTATTCATCATCCTTGAATATAAACCTCAACCTATCTCAGACCTT  
 AAACCATACAGTAAAGCCCTATCCGTATAGTTAAAATAAATGCACTCAATTCCCTCCCT  
 CTATTCTTAAATGCCATTGAAACAACCTATTCTATTAAATTCTTAAACATTCAACT  
 10 CTAACATTTTGCCTAAATAAGATTGGCACACTTCCTCCAGAATGGATTAATTCCCT  
 ACAGAGGGAGTGTGAATGGTCTGCAGTTATTACAGTAATCATCCCTCAAGCTTTAA  
 TTCTCTATAAGCTTATCAATTCTCAATTGACTTAACTTAAATTAAATGGATTTAGTG  
 TGAGCTGCTCATCTGTTCTTGTATGCAGATGGATGAAATCATAATCCAACCTCTGGA  
 15 ATTAAGTCTATCCCTTCTCAAAGCTCTAAATTAAACAGCATTCTTCCCTTCT  
 GCTAATCCTTGAATAGTGAAGCTTCTGCTTAAATAACAGCATTCTTCCCTTCT  
 TAAAGCTCTTACCCCTTATATCTGATGCCATTGTCATAATAAAAGTTGCTGGC  
 ATCTTCTCCAACCTCCTCTTCTATTCTATTATGTTAGACGTTAAAGATTTATAGACG  
 TTTAAAGATATTATTAACGCCCTGCACTGTCTTGCCTTGTCTACTCACCTCA  
 20 CTTTACAAAGCTCTTATTGCTTAACTTCATAACACCTATTAAATAAAATGGG  
 TCAGAATCTGAGATTATCTGAATCCATCATTCTTCTTAAATTAAATAAA  
 TGGACGTCAAAGAATAGAAAAGCTCAAACCTATATCCATCTACGATGTAGGGAGGGAA  
 TCAAACCAACTCTCAATCTCTCTGCTTATATCTTTGTTCTGTCTATAACTAAA  
 AATCCCTCTCATCTTTAAACAAAGCCTAAAGATGCCCTCAGATAATGGCATTTC  
 25 TCTATCTTATATCCTCCCTAAAGCTTCAATAACTCCTCCCTGGAAATTCTCTAAG  
 GAGTAGCCCCAAAGTAGAAAAATGAGCTACTTCTGCTTAAAGGGATGCCCTTCTTATAC  
 GTAGTCATTAAGCCACACATGCCGTTTCAGTAATCTATCTAAATTGGAGCTTTGCA  
 AATTGTAGAGGAGTTGTTATTCAAATTCGGATGCTATCTCCAAACCACATCCAAT  
 AGAATTAAAATAGCCCTCATTCTCACTAAATAAGCTTTAAACGATAATTAAATAGTT  
 30 AAAGTTCTTGTAGCCTCTTAAATCTCAACTGAAGCAGGGTAGATAAATTCAATT  
 TAACATCTTAAATCCCTCTTATCAAATTACCTTCCATCTTATCTCTATAGTT  
 TCCACTAAATACACATGAAAATTGCTCTCCCTGCTCCATTCTCTCTATGATTTC  
 TTTGATTTCTTCCCTCTTATGTATCTTATAGGTTAGAAATTCAACATCAAATC  
 TCTGCAGATTTCGCTATAGACATTAAACCTCTTATTTGGTCAATTGAAATCTCC  
 35 ATTGATAAAAGTCTCTCCACTAAATTATCTTCTCTTAAAGTGCTTGCAGAGGAAT  
 CCTAATTATTCTTAAATAAGCGTGGCATCCAATGCAAGCAGGTAATAACCATATCTT  
 AAAAGATAAAACCACCCATCTCCATTAAATGCTTCCAGAGTTGGCTCAAACATAAA  
 ATGCAATGGCAGTAAAATTATCTTATCAATTCTTGTGATTCTTATGACAATCTC  
 CCAGTTTGAAATATATTATGTTCCATAGTCAGTCCCAGTAATGCAACAAACCGG  
 40 CAGAACAAATCTATCCCTCTTCAAGGCTTGTGATTATTGCCGCTACGCTATCTCCC  
 AGAAAATCTCAATAGCAATTCTCTCAGCTTATTCCATTCTCTCAATTATTAA  
 CGTTTCATCAGATAGGGTAGTTCTTAAAGGATTCTTAAATCAATAAAATTGGAGT  
 ATTTCATTAATATCATTATTCACCTATACATCTCAAATAATCTTAAACATTCTC  
 TCAGTTCTTAAACCTCTTAAATATCCATCAATTCAATCAAACATTTACATTAAATG  
 45 TCTAAGAGCCTATCCAATATCGGCTTAAATTGTTGAGATTGGGTAGGTGCTT  
 CCATCAACTTCAATCTCAAAACGTGAGGTTATAAAACTCTATCTGAGCAGATTCTAAG  
 AACTCCAACCTCTATTATAAGGAATATGCCAACATCAAACGTTATAACAGTTAATT  
 TCATCGGCTATCTCAATTATATTATCGGATTGCAATTCTTCTTAAATTCTCT  
 ATGCATAATTATTCTTCAATTCTGCAAATTCAACATGATAAAATTTC  
 50 AATGTCTCTTGTAAATTCTTCAATTATGTTTTAAATAATAATGCTCTTTTATCCAA  
 CTACCCCTTAAATGTTCAATTATGTTTTAAATAATAATGCTCTTTTATCCAA  
 TCCAAAATTGGAGCATGATAACCAATAATGTTGTTGTCTTTACTATCTTGGGTGAA  
 TGCAATCCCCAATCCATCAACTTGTGTTAAAAGAAACCCCTCTGGAACGCATGCAT  
 ATAGCTATCTACTCCCACAAACATTAATAGGAATTAAAGATATAAAAGTATATATT  
 55 AGAAAATCTAATAACTAAAGTAAAAGAAAGAATTTAAATCATCTCAATAAAATGCCCTCC  
 AACCTTGTTTAACTGCTCTATCACTTCAGAATAGTCAGTTCAATTCTTATAATT  
 GGAATGCCCTCTCTTTAAATGCCCTCTACCTTAGCTCCCTATGTTAAATGTATGG  
 CAATACTGCAAAGTGTAAATAACAAACTCCATCGACGTCCAACCTTTAAACCAATCTCTT  
 ATATTTCACCTCTCATGTTTAAATCTCAAGCACATGGGATTAAAGTATCTT  
 TTTGCAATGTCTCTACGCTATAGCCCTCAACAAAGTTCTAAAGAAATCTGTTCCAGTG  
 CAGCTTCTCACCAACAACTACTCTCCAACTTCTCAATAATTCAACATCTTATTG  
 60 TTTCCAGCAACCATTGGACAGCCAGTTATTAAAATTCTCTTCTTCTATAACCTCTCCT  
 TTTTAACTCTCTCTTAACCTCTCAATTAAATCCTCTAAACCTTATGTCATCA  
 ATATCCAATAAAATAGGCAAACACTGGAATAATTAAACATCTAAACCCCTAATTGGAGCT  
 GGTTATTCTCTCAATTCTAGAGTTATAAAACAACTCCCTAACTTTATTACTTTA

-533-

TCAACTGTCTCTTTAACCTTCCCTGTTATTTATTCAGTCTCTTCTCAACCAAT  
TCTTTAGCTTTCAACTCTTAATCCAGATTTCAAAGAATCTTCATCTTCATGTGT  
5 GGGAGGTGCAATTATGCATTGCCAACAACTCTCCATCAACTCAAACATCTCTTCTT  
CCTTCACAGGTAGTTCTCCAATAACTATCATGCTCAAAGTAAGGGCAGGTTTT  
GCCTTCTTAAACCATAGGATGATTTTATTAAATGGCATAGGTTCTGGCAATCCTCC  
TCTGCTATTGGGATTGTCATTTCACCTCACACAAACCAACTGGGATTGCATTGCT  
GCTAAAATTATTCATGGAACATAGGCACAGAACATTCCAAAAACTTTCTACCTTCT  
TCTTTGCTTATAGCTGTTCTTCTACTGGCAATTTCATCAACTTTCAATT  
10 GCCTTAAATTCTATCATACCAAAATTAAATCTATTAGTTATTAGATTCTAATA  
ACTTATGAAGATTGGGTTATTTTAAGAAATTCAATTAAAGAGTATATTCTAATCA  
AAAAATCTTATCTCAAAATTAAATGGTTAGTGATATTAGAAAATCTAATAATAG  
TAGTAATACTTATTTAAATTCTATCTTAAAGTAATAATAATTAAATTAAAGTAGTA  
AATTATATATGATAGTTGAAAGTAGTAAATATATTAGTAATATCATTGACATAATA  
15 AATTAATAAAAGGTATCAAAATCTAAGATTAGTAAGATAAAGGAAAGCTAGAAATCAA  
AATTAACATAGACAAAATAAACACAGNAATTTCATGACAATAGAACATTAGGT  
GATATTATGAAAGTTGTCATACTATCTGCCAGGTTGAGTGTGGATGTGGAATTGAT  
TTGATTGTTAAAGATGATAAACCTGTTGGCACTTATCCATACAAGAGACATCCAATAAAT  
GAAGGTTAAAGACTGTCAAATGGAAAAAATAGCTATAAAATAATCTATCATGAAAAGAGA  
20 TTAAAAAAGCATTGATTAAGAAGAATGGAAAGCTTGTGAAGCTACATGGGATGAGGCT  
TTAAGCTTATTGCAAGAGAAATTAAAGAATTATAATGCTGATGATAACCTCTCATAGCC  
TCTGGAAAATGCACAATGAAAGATAACTACGCATTAAAAAAAGTTGGTGTAGCTTAA  
GCTAAAATTGGCATTGATCTGCAACTCTCCAAAGGTTAAATTATGCTGAGGTTTCTAC  
ACAATTGATGATATTGAGAACGCAAAAACATTATAATTATGGTGTAGTCTCTGAA  
25 CATGCGTTAATTGGTGTAGAAAAGTTATAAGGCAAAAGAAAAGGATCTAAGGTAA  
TTAACACAGAGGAGAAGGAAATCTAAAGCTAAATGCCATGAAATTGTGAAGGTTGAT  
AGTTATTAGGTGTTGATTCAGTAATGTCGATAAAATACCAATTATCATAATTAGCC  
CCAGTAATGTTGATGAGATAATTAAACTGCAAAGGAAAATAAGCTAAGGTTTGCA  
GTTGCGAAGCACTGCAATACAGTTGGAGCAACACTTATAGGCATCCCTGCTTAAATAAG  
30 GCTTTAGTTGATAAGATGTCCTAAAAATGTTGAATTTTAGTTGTCAGTCAAGATATTATA  
ATGACTGAGACAGCGGAGATGCCAGATGTTGTTGCTTCACATGCTGGGCTGAAAAG  
GATGGGACGTTTAAACACTGATAAGGAAATTAGAAAATAAAAGCTGTTAAATCCT  
CCTGGAGATGCTATGGTGTAGTTGCTTAAATAAAAGCTTAGCTGAAAAGCTTGGTAGT  
GATTGGGCTTTAACTCTTAGGGATATACAACAGGATATTACAGGAATAACTCTA  
35 TAAGGAAATTGACGCTTTAGGCATCTAAATACCTTGAGGATATATAACTGTGAAAGTC  
CTGTTAAAAGAAATAACTAAGGTGATATCATGAAATACGTTTAAATTCAAGCTACAGAC  
AATGGGATTGAGGAGGGCTGAGTGTGGTGTGCTTTACAGCCTTAAATTATCTA  
TTAGATAAAAAGCTTGTGACGGCTTTAGCTTAAAGAGAGGAGAAGATGTTATGAT  
GGAATTCCAACATTATAACGAACTCTAATGAGTTGGTGTGAGACTGCTGGTCTTACAC  
40 TGTGCTCTACAAACTTGGAAAGTGTGATGTCAAATCTAGCAGACAAAAAGATTGCC  
GTTCTGCAAAGCCATGTGATGCAATGGCTATTAGAGAATTGGCAAATAAGCTCAATAACA  
AACTTAGACAATGTTATGTTGAGGAGGAAACTGCTGAGGAGGATAAGTCAATAACA  
GCCATGAAGATGTTGAAATTATTATGAAAGTTAATCATTAGATGTTGTTAGGAAGAG  
ATTGATAAGGTTATTATCGAATTAAAGAACATGGGGAGCATAAGGCTGAAAAATA  
45 GAAGAATTGGAGGAGAAGGCTTGGTAGGGAGAAAATTGCCAAAGATGCGAAATAATG  
ATTCCAAGGATGGCAGATTAGCCTGCGGAATTGGGGGCTGAAAAGGGTTGGACATT  
GTTGAAATCTGTTGAGAGAGGGAGAAAATTAGTTGAAAGATGCTGAGAAAGATGGTTAT  
ATTAAAATTAAACACCTTCAGAGAACATACAAGTTAGGGAGAAAATTGAAAGTATA  
ATGATAAAAGTGGCTAAAAAATTCCAAGAACGATTAGGAGAACATGCTCAAGCTTA  
50 GAAAATGGAAAAAATTGGAATCGATGTTAATGCTACGGGTGAGGGATAACTGCT  
CCTTTATGTTCTGTTGAAATGTTAGTTAGGAAAGGATACATTGAAAGAAAAGGTTAA  
ATCCCACCAAATCCATTAAATTCCAAGGGATTAGATTGAGCCATATATCCCCAAAGTGT  
ATAAAACTGTGGCAGTGTGAAAGATGCTGCAATGGATATTCTTCTACATATT  
CATAGAACATGCGTAAAAATAAGAGACACATTAGGCTATATCCGGGAGTAGATAACAGT  
55 TTGCCACCACTATTAATTGAGAGGTAATTAAACCAATATAGCTCCAACACAGCAA  
CAATCTGTTCTTGGAAATTAGTTGTTTATTCAATTCTCAACATCTCAA  
CCAAAACCTTATTTAGCAACTCCTCCACTAAACACTATGTTGAAATTTCAGCTTAT  
TGGTCATTGGATAACCCATTATTATCTCATGACGCCATTAAAATGCTTCT  
60 TTGGAACTTTGGATAGTAAGCTTATTATCTCATTCTCAGGAAAGACAGCACACATTG  
AAGATTTAGCGATATTCTGATTGTTATTATCTCATTCTCATTCTCATTCT  
AAATATCTAATGCCATTCTAAGAATTTCAGTTCCAGGCGGACATTATCTGATAGGA  
TAAAATCAACAACCTTCCGTTTATCAATCTTAAAGACCTTGTATCTGCCCTCAA  
TGTCTATAACTCCATCTGCCCTGTTAAAGAAATAGTTAGCTCCTTCCAAATGCAATAA  
CTTCTGGAACATCTTATCTGCAAAACTAACCTTATGCCCTCATATCCAGTTGCAACGA

-534-

TTTTATCTATTGGATATTTGTTCAATCTCCTTAACCATTAAATAAAAATCTTCCT  
 5 CAATAACAACCTCCAAATATCCTCTATCTTACCAAATTATCTGTATCTTCATTAGAA  
 CCATCTCGTTGTTGAGATCCAACATCTATCCCTAAATCATTTATCCTCTCTAA  
 AGTTTTACAAATTATGTAATCTTCTTCAACCTCTTAAAAAATCTTCATCAAATCCTCTATTGAT  
 GATATTAAATTTCAACCTCTTAAAAAATCTTCATCAAATCCTCTATTGCTTAATGAT  
 AATATCACAAGTTGAGAGTTCTATCCAAATTAAGATAAAATTATAGTTGCTTTTT  
 10 ATATTCTTGAGATATTGATTATGGTCAAAAGTTTTGCAAGTTCTGTATTTC  
 CTTGTGTCATATTCTCTTTGTTCTCTCTATCAATTCCAAATAACTCAACAACTTCATT  
 TGACATGGAAGTTGATTATTCCATAATTATTCTTAAAGAAATCTCAACAACTTCATT  
 AAAAGCTCCTCAGCCCCCTTCAACCCATTAACAACACTATTGATTAAATAGCAGTG  
 AGAAAACAATGGCTATTCTTCTTCTTCAACTCTCACAAATTAAATAGAATGTTAAGAGA  
 ATAATTAAGGAAAGTTGATGACTTTGATATTCAATACCTTATGAGAAATATAAA  
 15 ATAAGTACAATTATTTAAATATCTAATCTGATAAAACTGTTCTCTCAA  
 AATAGGAGTATAAAGTTATGGTAAAAAATTAAATTACTAACTGGATATTAAAAAAGC  
 TAATATCATCCACACAAATTATCGAACATTTAGATTGGACATCTGTATTCTGGT  
 CTTAGTTTAAATAACTTACAATATATCATACTTATGAGATAAAAAT  
 20 TTAAATTAAAAGTTAAGTCATGATTGCCCTAACCGTGAAGCAACTATTGGAAT  
 ATTACTGCCCAACAGCTAATCCAAATAGATAGGCTATAGCTGTTCTCTCAGCA  
 GCCATAATATAATTCTTAGAGGGACAGCCCCCTGAACTGAAAGAATCCAACCTCA  
 AACCTCCAATAATTGCCATTGGCTCTGGATTGGTAAAACCATTATCAACAAAC  
 CATGGGAACGCTGAAATTCCAGTAGCACTAAATATAATATCCAATCAATCGTCA  
 ACAACAAATCCAATAACCTTAATTAAACTAAACGCTAAATATTCTCCATAATCAGTTC  
 TCAATGTTCTCTAATTGGACAACCACCCATTAATAGAGCATCAAATACCAATTATAAA  
 25 AAATATATAAAAATTACATAAGTCATTATAAAATACCAATTAGAATTCTAAT  
 AATTGGAGGATTTAAACATGAGATTTGAGGAGATTTATGGAAGTTCAATATTGCG  
 TCCTATCTCGCAGTATTGATGGGATTCCTAACAGTGTAGATATCAGAG  
 GCGCTCATATCTGGATAGAGAGCTTTTAAAGAACTGCTTATATAAGCAAGGAAG  
 AAGAAGTTATAAATAATGTTGAAAGTGTGATTGTTGAGCTTGAGCTTGAAAGT  
 30 TTTAAGAGAGTTATAAAGCCAAATGCTAACCTTATTGAGATAGCCTATCTGATAAGG  
 TTTGTATTCATCGAAGTATCATGAAGATGTTAAAGGGATAGCTTATAATTGCAATTGCA  
 AAAAGCTATATCATCATGGAAGGGATTGCCAACCTCTACAAAATTGTTGAGAAAG  
 AAAGTTATAACAATCCAAGACACTTTATATATTGAGAGCTTATATCAAGGTATT  
 TATGCTTAGAGAGTGGAGAATTAAATCAGATTAGCTATTAGATGCTTAGATTGCT  
 35 ACGATGAGGATTGTGAGCTATCTTGTAAAGTAAATAAAAGCCAGTTGATG  
 AGAGTTATAAGGAAATAAAAGCTATTGAGTTGGGTGATTGTTAGATGAGA  
 GCTATAAAACTCTAACCTATTGATGAGCCATCAGAAACTGCAAAGATTAAGGCTATAG  
 AGCTTATAAAAGCTACTTGAGGATGTGAGAGATGATAAGCAGTAGATGCAAAAA  
 TATAAAACCATCAGCAATTAGGGAGATTAACTTAGCTACATCTGATTGCAATAATT  
 40 AGGAATAGGGAGGCCAGATTGACACTCCAAGCATATCATTGAGGCTGCACAAAGGGC  
 TTTAGATGAGGGAAAACCTACTACTCTCAAACATGGATTCCAGAGCTTAGAGAGGA  
 GATAAGCAATAAGTTAAAGGATGATTACAACCTAGACGTGATAAGGACAATTATTGT  
 TACCTGTGGAGCTTCAGAGCGTTAATGTTATCTATTAGCTTGTGATTGACAGAGGGGA  
 TGAGGTTTAATTCCAAATCCATTGGTCTTATTTCACTAACAGAGTTGCTGA  
 45 GGGTAAGATAAGAATATAGATTAGTAAACTTTAATATTGATTAGAGAAAGTTAA  
 AGATCAATAACTAAAAACAAAGCTAATAATTAACTCTCCATCAAATCCTACTGG  
 AAAAGTCTATGATAAGGAGACATAAAAGGCTGGCAGAGATTGCTGAGGATTATAATCT  
 ATTATTGTTCTAGATGAGCTATGATAAGATTCTACGATAAGAAGCATTACTCTCC  
 AATGCAATTACTGATAGATGCTATTAAACGGTTCTGATGAACTATAAAGGAGTTAGATTAA  
 50 TGGATGGAGGATTGGATTGGCTTCTGATGAACTATAAAGGAGTTAGATTAA  
 CAACAATATGATTAAGATTCACTAGTATAGCTTGCATGTGCTACACCTTGTCAATA  
 TGGGGCATTAGCAGCTTAAGAGGAGTGTCAAAGTGTGTTGAGGATATGGTTAGAGAGTT  
 TAAAATGAGGAGAGATTAACTATAATTGAGGATATCTTAAAGTCATAAGCC  
 AGATGGGGCATTCTATATATTCCCAGATGTTCTGAGTATGGAGATGGGTAGAGGCTAGC  
 55 TAAGAAATTGATTGAGATAAGGTTTATGTTGCTTCTGGAGTTGCAATTGGTGAAGAATGG  
 AGCTAACTATATTAGGTTAGCTATGCTACnAAATATGAAGATATAGAGAAAGCTTCTAGG  
 GATTATAAAAGAGATTGAGTGAATTGAGTTAGTATTGTTAATGCTCATTCTCTT  
 CTGATTAAATAAAAGAGTGTAGAAAAGAGTAATTGAGTTAATAAGAAAAACGTTTA  
 TCCCGAATTGGCTGATTAAATAAAATAGGAATAATTGTAACATCACAGACATAG  
 ATTCCATTCCGAAACGGTCTGATTAACTCATTAACCACTATAAACTTTTGTAACCT  
 60 AAAATAAGATTCCATTCCGAAACGGTCTGATTAACTCATTAACCACTATAAACTTTT  
 TGTAACCTAAATAAGATTCCATTCCGAAACGGTCTGATTAACTCATTAACCACTATA  
 AACTTTTTGTAACCTAAATAAGATTCCATTCCGAAACGGTCTGATTAAATTGGGG  
 GATGAGAGATGATTAGAGGTTGATAAAAAATTCCATTCCGAAACGGTCTGATT  
 TAATTGGCTCGGTAATGCTTGGAAACAATTCAAACTTCATTGGATTATTCCATTCCGAAACGG

TCTGATTTAATGAAGAATTAGAAAGCTTTAAAAGCAAGAGGGTGGTAATAATTCCA  
 TTCCGAAACGGTCTGATTTAATTAAAAGAAGCGTTAAAGTATTATTATGCTTAA  
 5 TGTCATTCATCCGAAACGGTCTGATTTAATACAGCTTAATCCCCCTAACATTAAC  
 CATTGTTAACTTATTCCATTCCGAAACGGTCTGATTTAATATTAGATTTACCTGTG  
 AGTGTGTAGTCCAAGTAGATATTCCATTCCGAAACGGTCTGATTTAATATGGGAAT  
 GTTAAATAAAAAGGTTAAGGAGGGAGATAATTCCATTCCGAAACGGTCTGATTT  
 AATTAAAAGAAGCGTTAAAGTATTATTGCTTAAATTATGTCATTCATTCCGAAAC  
 GGTCTGATTTAATTCCACTATCTAAGTCATAAGCAACTACTCACCAATTTCATT  
 CGAAACGGTCTGATTTAATTCTGAATTCTGTCTATCAATTGTTATAATGCTGTTGCT  
 10 TTCCATTCCGAAACGGTCTGATTTAATTGTTCCATCAACAAACGCAGTTATTGAGACAA  
 TTTCTACTTCCATTCCGAAACGGTCTGATTTAATTGATGAGGAAGCTGAAAGGGA  
 TATAATTAAAAGTTAGTCTTCCATTCCGAAACGGTCTGATTTAATTATGGGAAAATT  
 TTGAACCTGAAGGTATGCCACAAGCTGCTTCCATTCCGAAACGGTCTGATTTAATT  
 15 TTCACACATCCAATAAGCATCAAATTCTCTATTTCCATTCCGAAACGGTCTGATT  
 TTAATTGATTCCATCGTAAGTAATCCAAGTCGTAGAAATTACTTCCATTCCGAA  
 CGGTCTGATTTAATTGCAATTATAAATTATAAAAAGTATTACATTAATCTTCCAT  
 TCCGAAACGGTCTGATTTAATTCTATTAGGTGCTATTCTATTAGCCTCATCAATTATGC  
 20 TTCCATTCCGAAACGGTCTGATTTAATTGAAAGTTGAAAAGTCAGAATATGTTA  
 AGAGACAGTTTCCATTCCGAAACGGTCTGATTTAATTCCGAGTATTCACTATCTC  
 ACTGTTGTATTAGTATTCCATTCCGAAACGGTCTGATTTAATTATAATATCCGCA  
 CTGCCAGAAATACAATCTGAAAATTCCATTCCGAAACGGTCTGATTTAATTAAACG  
 25 CTACATACGCTCCCATCTAAATGCGAGGAGCAAATTCCATTCCGAAACGGTCTGATTT  
 AATTAGGGCAATCATTCAACACATAATACCTCATCACTCTAAATTATAAGCTTCT  
 ATACCATATTCTAAGGGTAAGTAACTACTTCATAATATAAACCCCTTAGTATTAAA  
 TCTTCTTCCATAATAACAGAGTATTCTCCTTAATTAAAATTAACTTA  
 30 TTTGTTAGAGAAATTATTACTTACCTAATTAACTCTAAATTTCAAAATTCAAATAA  
 TTTGATTAAGTAAATATTCTAAACAACTCAACCAGCAAACCCCTAGAAATTAAATTAA  
 AACCTCTAAATAACAAATAAGAAATTACATGAATCTTTTAATTATAAAAGTTCTCA  
 ATGTAATAAACACTAATGTAGCTCTAATTATAATGCCCTACGGATAATAAAATTAGCA  
 35 CGTAAATTATTAAGCATTGTATTACAATTATTTAAACAAAGTTAAATGAGTGT  
 GATGGATTATGATAAACTCAAATAAGACCTATTATTAAATGGCTTACTTGTAGGGTTAA  
 TTATGCAATTGATGATGTCATACATCCATTGATAGCCATAATCTAGCTTAA  
 TTCCAAATGTTATTGCAATTATGAGTGATAAACCTTGTATTAAATGAGTTACAACGCAA  
 GGATTTAGAGAGCATGAGATGCCATTGTTACATCAAATGGTCAAAGAGTTGCAAGAA  
 40 AAGCTGGACTACCAAAACCAAAAGTTCTATAGTCCAACTGAAACACCAAATGCGTTG  
 CTACGGGTAGAAATCCAGAAAATGCCGTAGTGGCTGTAACCGAAGGAATTAAAATTAC  
 TATCCCCAGAAGAATTAGAAGGAGTCATGGACATGAAATATCTCACATAAAACATAGAG  
 ACATCTTAAATAAGCACTATAGTAGCCACTTAGCTGGAGCTATAGTAATGATTGCAAGAGT  
 GGATGCTACTGGGAGGAATTCTTGTATTGAAAGAGGGAGAGTAATCCATTAG  
 45 AGTTAATTGAAACGATTGTATTAAATATTAGCTCAATTGCTGCTACAAATAACAGT  
 TTGCAATTCAAGACAGAGAGAGTTACGCAAGTGAAGAGGGAGCTAAGCTAACACATC  
 CATTGTCGCTGGCTAAAGCGTAGCTAAAGTTAGAAAGAGGGTAGAGTTAACCCATTGG  
 AGAGAGGAAATCCAGCAACAGCTCACATGTTATAAAACCCATTAGAAAAGATTAA  
 TTGCAAACACTTCTCCAACTGAAGAGAGAAATTGAAAGACTGTAGAGA  
 50 CAATAGATGAACTAAAAATACATTAGAAATAATGAAGAGGACAAGAGATAGAGGGTTG  
 ATGTAGTTACATCAGCAACTTGCAGAAATATGCTGGAACTGCTGGAATCTTCATATT  
 CTTTAATGAAGTTAAAGAGGGCGAGGAATATTTAAATGACATTAAAGGGTTG  
 TTGGCATTGCCAAATGAATTAGGAAAGTTGATGCAATTATTACGGAGAAGTAG  
 GATTTTTATTAAAGATTAGTAAAGGCAAAGTTGATGAAAGCTAAAGCCATAAGTGAAG  
 55 GCAAATTACAAAATGAGATAACTATAGATGATTACCAACTGCAAAGATGATAGGAA  
 CAAGAATGGCATTAAAAACTATACGCAATAACTAATCTATCTGATGAGGAAGTTAA  
 CAATATTCCACAGATTGCCCTAAAGGAGAGGAGCATCTCTCTGGCTGTGGAATGC  
 TTAATCCATTAGAGAAATGTTATTAAAGATGAAAGATGTTGGAAAAAGCTC  
 60 TATTAATGGTGTGAAGCTATTATCTTAGGCTTGGAAACAGGGCATCGATAGAGAAGC  
 CAAATCTAATGATGCCAGATATGAAAGATATGGATGCCTATTACTTGGGAGGATTG  
 TAACATCAAACGGAAATAGAGATTATAATACAATAGCTGCTCCAAATTAAAGTTGATGAGC  
 ATAAGAAGCTTAAAGGCTGATAAGGATATTACCCCTACCTTAGTTAATATATTG  
 GTAGAGAGATTATAGACATTGGAGTTATGCAAGAGGTCTGGGAAACGTAGATTAAAGAC  
 CAAAATCTATCAAGATAATGAAAAACTGCAGAGAGTGCTTAGTTGAAAAATACTGCC  
 CAACTTTGCCATAAAAAGAGGAATGGAAAAATAAGATAACTGAAGATTGTTGGTT  
 GTGGAGTTGCAATTGCCCATTGGAGTATTAAACAAAGCTTGGCTGTATGTG  
 GAATTCCAATAACATGAGGAGTCAGATAGAAAGAGGAGCTTTAAAATTAGCTAAAGAGT  
 TAAAGAAGAAGATAGAGAGGGAGGTTAAGATATAATTTCAAATTCTCAATAAAA

TTCTTTGGAGTTGGGACTTTAAATGTATGTTATTGATTTAGATATTATTTCGTC  
 TCTTAATGATATAAGCCTTATCTCCAGTAATAATGATGGCTTCGATTCAAGCAAC  
 ATTTATAAATTTATTGTCATCTCATCTACAACATAAAATTAGTATTGGATTTAT  
 5 ATAACCAGAACAGAAGAAAAGCGGTGAGTATTTAAAATTCTATTTCATTCCCTAA  
 ATATTTCTAATTTGGGGATAAACATTTGAACCAATTCTTAAATTGAAGGAGA  
 TGTTATAATTAACAATCTTCTCAAAATTAAATCTAAGATTTCCCAGGAATGCCATT  
 AGGGTTTATAAAGCAGAAATAAACATTTGATCAATAACTACTTTAATTAAATTT  
 TTCCATTTTCCATTCTTATCACCTCATCCAACAACCTTCATTTCTTCAATT  
 10 ATTTTATGCTTTTCTTATTTATCTCTCCCATATTTTGATCTTCTCAACAGCATATCTAACAAAC  
 CTCACTTTTACTTATGGCTATTCACTGATTGATCTCTAACAGCATATCTAACAAAC  
 TCATCTCTACTGCTAAAATACCCCTCTTAAATAGCTCATCTATTGATTAACGATACTT  
 TTGGAATCTTAAAGAGTATTTCTCTCAATCAGCATACCAATTATTACAACTC  
 TCAACAATCTCCTTATTGCATTAACACATACTCAACCTGTTCCATTCTAATCCATAG  
 15 ACACTCATCTTAATCTCTTAGTAACTCCTGCTCTATCCCTCAATTCCCTCTTCAATT  
 AACTCATCATAGAAGAAAAACCCCTCTCTTAACTGCTATCTCATCCAATAC  
 GGTGTTCAAATTAAATCGTGTCTTGGTTAACTCTAATGCTAAATCC  
 ATCTTTCAAGTCATCAACACATATCTGTTTTAAAGCTCTCATCCATT  
 ACCCTTCACAACACATGAGGAAAGCTGCCATTAAAGTAACATTGGCAGTCCTACTT  
 20 GTGCATCCAAGCATCTCAATTCTTAACTGGGATTCTCTGATGTTTGTATT  
 TCGGAAAATCCCTCACTAAATGCCAAACATGGAGCTGATGCTGCCATACTCTT  
 TGCCCTGATGCAACAATAAAATCAGCCTTAACTCCTTCCATTGACTGGCATTCTTCA  
 ACTGTTATGCAAAATTAGTAGGAATGGGATGCCCTTTCTTAGCTATTACCAACT  
 TTTTGATCGTTAGGTTCCACTCTCATCTACATGAGTTAAATAATCAATCCG  
 25 ACATTTTCCCTGCTCTAAATTATCTATAACCTCTTATAACCCCTAAGTTTATC  
 TTATATGTTGATACTCCTCTCATAGCCAAACCTGCAACGTTAGCTAGCTCTTCA  
 GCGGCAACATAACTTGTAGTGAGCATTTTATCTAAAACACTACATAATCTCTTCA  
 CATATGGCGTCATAACAATAAATTCTCTCCCTGCCCGTGTGAGGTCTGCACAG  
 TCCATATTAAAATGGCAATATCTTCAAAAGTCTTATTGGTGGGATGTAACC  
 30 TCATCCAATCTCCATGGCAGTAATCGCAAACGCTATAACCGTCCCAATTCTAAACT  
 GCCTCTTAGCCTCTTGGAAAATGCCCTCTGTATTGGATTAAAGTTAAATAAT  
 TCCCTTGTCAGCTTGTAAAGTTTTGTATTATCCAAGTTATCTAAACTAATC  
 ACCTCAAATTCTTAGAGTAAGGCCCTCTAATTCTAAACTATCATCTGAACCTGCTAT  
 TGCTGTTAATATCAAACCCATCATCTGTAAATATCTTAACTCCCAATTCTCAATT  
 35 ATCTAAAACACTCTCAGCTGATAATTAGGGTAGGTAGGTATTCCAAGAGATAGTAGTAT  
 AGCCAAATTACCAAAACTTATCTCAAATGCTGATGCTCAGCCATTGCAACCACTACA  
 GCCAGTTATTGAAACCAGGCCAGCTAATAATTGGAGTTGCTAAAGGCATTAGAGCAATT  
 ATCAATCTCATAGCTGCTCAATTCTCTATGAAATTAGCCCTGCTGACCCCT  
 AACCATGTCTAATGATATTAGAGCAGTAGAAATTCTCCAGCAATTCTAAATGCATCTAA  
 40 TGATATACCAAAAATTAAATATCCACTCTCCAAAAGTGCACAAAGCCAATAATAGC  
 AAGTGCATAAATAACTGTTCTTAGCTACTAAATCCCTTCCCTTTGGATATGACTC  
 AGTTAATGTTATAAATACAGGAACAGCACCAATGGGTTAAAATTGAGAATATAGATGA  
 AAATGCCAATATAAAATTGCAATCCATAGCTCACATTAAATTCTTATTCTCT  
 AATTCCCCCATATAAATCAATTACATTCCATTAAAATGCAGTCATGGTATATGAC  
 45 TCCGGGAGGAAGGATATAACTCATCTCCATTAAACAAAATACAATTATCAAAGCT  
 CAGTAATCTCCATATAAAGTCCAGCTATTGGTATGTCATCAAGCTCTCAACAGT  
 TATAACCACTACAGGGTCGTCACTCTCAGCTCTGTATATCCAATTCTGGGATTCTAT  
 TGTTGTTAGAGACAGAGCAGCCAACTCATAGCCAAACTTTCCCTATTCTTAAAC  
 50 AAACAAAGCCATTCCATCCACAAAGCTCTCCACCATAAGTGTCAAAGCTATT  
 AGCGTCTCCATATTCAAGATATTGATTCTAGCTATGGCATAGGATAAGCCCTCTCCAGCTT  
 ATCTTATCTCAGAAATGCCCTTAAATCATCAAAGCCCTCAGCATATTATTTAAAC  
 TTGAAAATTATTTTATTCTTCAATCAAATTCTGGACAAAGGATGTTATAAC  
 TATATCATCACCAGTTATTGAGATAGTTGTTTATACTAATTAGATAATCTTT  
 TTTAATTCTTATTAAACTAATTCTAAACTTTAGGATTGTTTACATCATTGCTGA  
 55 TATATCAACTCCAATACTACAATGTTATTTCTATTCTATCATCTTAAATGGTG  
 TTGAAAAGGTTAAATTCTTAGGGTAAATTAAATTTAAACTACATAAATATAA  
 ATATAAAATGCCCGGGAAACCGGGGAGGCGACAGCCCGCAAGCTGTGAGTCC  
 CCTTGCTCCCCGGGGCACATTAAACTAAACAAATAAAATTCTATTGGTAAATTCT  
 AAAACTGTTTAGCAGTCTTATTCATACATTGCAATTAAAGAACTCCCCCAATAC  
 TCTTAAATTCTTATTGAGTAATTCTGATATATTCGATATCTACTTTGCCTCA  
 ACCAATATCAACCCCTCTGGGAAATGTAGGGACTCCTCTCATGGTTCTCATCTAA  
 60 AGCTTATCAATCCATTCAACTGGCTTTCTTCCAACTAAATCTAAAGCTCCAATC  
 ATCTTCTGACCATGTTCCATAAAAGCTCTCCAATGATATCTACTGTTAAATAGAAC  
 TCATTTAGAGATTATCATAGATTGTTCTATTGGACTTTCTTTGTTCTA  
 TCTCTTTGATAGATTGGAAGGAATGAGTGCCTACATCTTCTAGCTCTTCTT

ATTGCATCTACATCATAACCAATGTTGGGAGAATATATCTGTAATGTCTATACTCACC  
 TTAGGAATTTCATCAATCTCTATATCCTAAAACCCAGATGCCTTATCCTTAGCTT  
 GCATTTATGTATGAGAGGATTGGCTTTTCAGCTCTACAACACTACAAAGTTGCCAAG  
 5 GCAGAGACGCCCTTATCTGCTTCCCTCGCTGTATATAACCTCTTTAGCTAAAAT  
 CCAGTTCTCTAAGGCATCTAACAAATATCACAAACTGTTGTTATGTGGCTGTGT  
 TGAAAGCTGTATCTCCATCGTAGGCGATTTAGAATATACATAAAATTACACCTTAAL  
 ATTAATTCTATTTGTATTTCAAATTACAAAATAAAAACTATTTATATGACTTT  
 TTATTTATTTAAAGGTTCCACAAATTGGAGGTGAATGTGAAAGTCCTCATCTCCCC  
 10 TTTAGGCGTGGAGATACAAACTGATGTTATAAAAGGCAATATAAAACAGCAGAGTA  
 TAAATTGAGGAGATATCGATGGTATTGAAAGCCCATTGTTGTCAGTTTAAATTGA  
 AAAGTTGAAGGTTGATAAAAGTTGTTGGAACCTGCAAAATCAATGTGGGAAAAATT  
 ATATGAATATTATGCCAAGGAAGTTGGAGATTGACGAAGAATTGGATTGAAATTGG  
 GAAGAAAGTTGGAATGCTAAAATATGATAACTATGCTTTCAGAAGAAGATTGAAGAA  
 15 AATAGAGAAGGTTATTGATAAAATATTGAAAAAAATTAAATCCAAATGCTGGAGGTTG  
 TAAATGCAAGATTATAAAGTATGAAATTGATAAGGATGAGATTGGGAGAATTGATT  
 ATTTATGAGTTAATAATGAACTAAATGATGGAGATGAGATTATTGGACATAACTCA  
 TTCATTTAGGTCTATCCATTATTGTATGTTATGAGCTTATGAGGTATTTAA  
 AAATGTAAGTTAAAGGGAATCTACTATGAACTTGTAGATCTAATCCGTGAATTGGGACA  
 20 TGCACCACTTGTGATTTAAGCCGATATTGAAATATCAGAGTGGATTAGAGGAATGTA  
 TGAATTCCACCTATGGAACAGTTACTTAATCTAAAACCTTTAGAAAATGAAGATAA  
 AGAGATAGCCGAAAAACTCAGAAAATCTAACAGATACATTGATGCTAATTATTA  
 CTTGAGAGAGGAAGTTAAACCTCTAAACCACTGTTAATGAGAAAAGATAACGGGAAG  
 GTTTTAAATATTCTATTCCGTAGTTGCTAAATTATTGATAATTAAATATGAAGA  
 25 TTCAGATTGAGTCCAAATATCTATGGAAAATGCACTTGTATAATAAAATACAG  
 CTCTGGCTATTTATGTTAACTGATTCAATATTGAAATTATGTGAGCTTATAATT  
 ACCGTCTGTTATAAAATAGGGAGGTTATGAAGGGAATAATACAAATCCATCCTGAA  
 TAAAAAAATATTCTGCTTGGCTTATTAAAGATATGCTTACAAAAGATTAAGGAACAT  
 AAGAAACAAATTGCCCATTGCAAGATGTTAGTAAAAGGGAGATGATTCAATCCTGAAA  
 30 TGATTAGGAGATGTTCAATTACTGAAATTGTCAATCTACCTGATTGATAAGAT  
 AATCGAGGATTACTATTAGATGTTAAAATAACCAAAATAAAACACTAAATTGTT  
 AAAAATTTGAATATACAATAATTAGAAAGATTAAAGCATATAATTGAGAG  
 CAATGAAATATACTGGGATTTGTTAGTGGTATCTCTAAATAAGATAATAATGCAA  
 TAATGAAAATTAAGGAAATCATGAGATTCCACAAAACATAGAGGATGCTGGTGA  
 35 ATTGGAGGAAGCATTAAATTGTTAAAATACAGAAAGATGAGGAATTGTTGATAGTT  
 AGCATTACAAATGCAATCATGCATTGCTTCAACTTCAATGCTTATAAT  
 CAAAATAAGGAAATAAGGCAATTAAATGGTTTGTAAATCAAATCTATGTC  
 AAAGCATCCAATTGAAAGGAGATAAAACAACCTACCAACAAATATTCAAAAATAAGGA  
 TAAACCTATGTCTAATGAGACTTGAAGCATCTAAAATATAAAGACTGTTAACAG  
 40 TGATTGTCAGAAATAAAAGATAGTGTCTCTAAATTGATAATAATCAGATATAGAAG  
 TTATAAAATAATAGAAGGTGAATCATGCCTAAATGTTTATTATTTCTCATAAAC  
 TTACAGATGACCAAAATAATGATGCAAGGAAAATCTGAAAGTTGATGAAATTATTACT  
 TACCTAAAGAACCTCAAGAGTTGGCTAACATTCCGCTGATGTTGATGATATTGATA  
 ATTACTAAAACCAATAAGGAGTTCTTAGAAAACATGCTAAACCAATGATTATGTT  
 45 TAATTCAAGGGATTGGCTCATATAAAATGTTAAATTGCAATTGATAAAAAC  
 TAATTACCATAGAAAATTAAACATTGAGATTGAAATATAATCCATATTGTT  
 GTTTAGAAATGTAAGTTGGGGATTAGATGGAAATTGTAATGAAATACACTGCCTTA  
 AAAATTGGGCTTATTGCACTATTGAAAGTTTATTCAAAGAGCCAGTGATAACCA  
 50 AAATCTAAAGGACATGATAATTGGTTATGAAATTAAAAGAGAAGTTAAGAATGGA  
 TTTTAAACCATTTAGATGAAAAACAAAGATAAAATTTGAAATTGTTAAAGAACAC  
 CATAACCAAAATAAAGATGTTAATTGAAATTGTTAGATTGGCTGACTGGCTCAGT  
 AGTGGGAAAGAGAGAACCAAAAGGAGACCCAGAAAATGTTGAGGTTAAATACTGAA  
 GAACAAAATTAAGGAGTTCAATTGAAACAGTTGAGTTGAGGTTAAACTGAAAATCTT  
 55 TATAAAATGGATTAAATACTCTTAAACCACTAAATGCTCTGATGCTATATTAC  
 GACAAACCATATCCAAATGAAAATTATAAAGAGTTTACTGAACTTCAACTATGCAAAATATACG  
 AAGGATTCTAAAGGAGATGTTCAATTGAAAGACTTGTGAGGTTAAAGGTGGTTGCCA  
 TGTTGATTCTCTCAGTAACGATGTTGAAAAAGCTGGAAGTTAAAAGGTGGTTGCCA  
 GATGTTCACTATTGACCACTCAAAACAACTGTGCAATTGCCGTGCTCTATCAG  
 60 ATGTATGTTAAAGAAAACAAGAAGAAAAACAAATGCTAAAGAATATATTGATGATAAA  
 ACATTAGAAAACCTTTAACAAACGATAATTGGCTGGAATAAGAAATATTCTCATTAAATT  
 CATGGAGATTGCTGAACTCAAGACTTTGTTATTGACCAATAACAAACAAAGTATGCCACA  
 AAGTCATTAACGGAAAGAAGCTTTATCTGACTTTTAACTGAATACATTGCAAAATAC  
 ATTGTAAGAATTAAATCTCCAATTACCAATTATTATATTCTATGGAGGAGGGCATTTC  
 TACATTAAAGCTATAAAGGTTGATAAAATAGTTAGAAAAAGAAATTAAAT

-538-

GAAGTACTGTTCAATATGTTAGAACTAAAAATATATTACAATTGCAGAGGTTGGTGT  
 ACCCCAAATGACTTTAAAAAATCTGAAGATAAGGAGTCAAAAGAAAAACATGGGGATT  
 5 CTAAAAAAATGGAAGAAGTTCTGAAAAGACAGTTGAAAAGAAACTTAGAAGGTTGAA  
 TATAAATTGGAGGGATTATTGAGCCATACAATAGGGGAGTGAAAATAGGTGTGAATT  
 TGAGGAATGAGTTGATAAAATGAAAAGGTTATGCAATACGTGAAAATGAAAGTAA  
 TCCGAGAGAATATGTGACTATTGCTTCATTGCTAGTTAACGTGATATATTAAAAAAT  
 TTCCAAATGGAAAAAAACAATAAAATTAAACAAAGCATATCCAATTATTCAATTAACTAA  
 AATAAGGACAATCTCTCACTTCAAAGAGAAGAATTAGTTCTTAACGGTTAAGGCAATA  
 10 GAAAATTAGAAAGCAAATTAGAGTTTATCTGATGAAAATTATTCTTAAAGAATAC  
 AACTCCCTCACGACTCTGGAGAATTAAATAATTCCATACAAAATCTGGCAATTGCATT  
 CCTATAATTGAAAATGAAACTGAAAAAGAATATTAGATTGATGGATTAGCTGAAAAA  
 GCCTTGAAAGAACTGGAACAAGAAAATTGGAATACTAAAAATGGACGTTGATAATT  
 GGAGAAAATTACCTGCTGGGGAAATGATGCAACAATCTCAAGAATGAGCACATTA  
 15 AGTTCTATGCTAACATTATTCTCACTGGCTATATTCCCATTTAATTAAATGAAGAA  
 TTGAGGTTAATGGGAAAAAAATACAAGTTAACGTTAGGATAATTACTTAGTATGCTGGA  
 GGAGATGATACTTTAATTGTTGGAGCATGGATGCTGTTGGGAGTTAGCTAACGAGAATT  
 AGAGGGGACTTTAAAAAATTCTGCTGCTATAATCCTTATATAACCTAACGTTAGTGTGGAATA  
 GTGTTGTTAATCCAAGTTGAGTTAAAAGGCTGTAATTGCTGAAGAAGAATT  
 20 GAGAATGGTAAAACATATCATATACGAAGATGAGGAAACTGAGAAAAAGTAGATAAA  
 AACGCTTAAACGGCTTTAATTGCTCAATGAACTGGGATTAGAAGTTGAATATAATGAA  
 TACTGCTGGACTAAATTAAAGTCATTAGAAAGAATTAAAGAAATGGTAGAATT  
 GAAAGTTAGTTAAAATTAAATGAGGATGATTGGAGAAGAATTGAAAAGCAATTG  
 25 AAGAGACAAATAAGAAAAGAACATCTACATAGCTCAAATACGTGAGGGAGGTTAGAGT  
 ATGTAATTAAAGAAGATGAGGATAATTAAACCTCCATACTATTGGAGAGTAATT  
 ACTACCTACATAGAAACTACAAAGGTAAGAACATGGAGTATGTTAAATTCTAGAAGATT  
 ATGTTAGAGAGAAGGTTAAAAGATGTTCTCAAATGCAACACTCAGCTTAAATGATT  
 30 TAAAAGTTCTGCTAACATTGTTGAGTTGAAAAGAGGGGTTGAAATAATGTCAAAAT  
 TGGAAAATGCATCTTAAATCTAACATTAAATCTAACATTAAACAGCCAGAA  
 TGCAAATGAGATTATAGACATTGCTGAAAATTAGCCAAAGAGTTGAGCAAATTCTGC  
 TACAAAGATGAGGACTTTATGACTACGTTCAAGAATTGATGAAAAGAAACTG  
 GTATAAGAACCTGGTTTATTAAACAAAATTAGCCTATAATTACGGAAAAGAGACAAA  
 TAGAAGAAAAGAACGATTGGAAAATTAGCTGGGACATTAGTGTGAGATTATCGACAA  
 AATAGAATGATTGAAATAATTAAAACCTCAAGACATTCTTGAGGCATTGGTTGC  
 35 TTATCACAAAATCTATGCAAATCACAATAAAATAAGTTGGGGGATAAGTTATG  
 GAAAACCTAACATTAAAGGTAAGGTTATCTAGAGGGATTATTGAAATTAGAGACAGGG  
 ATGCACATTGGGGAAACAAAAGAACATTAAAATTGGCGGAACGACAACCCAGTTATT  
 AGGGATGCTTTGGAGAACATCTAACATTCTGGTAGTTCAATTAAAGGGAAAGATTAGGGCA  
 TTATTGGAGAGGAAAGATGGAAAATATAAGAACAGCGTAGGGGAAATTATCTACCTCAC  
 40 GATTGTGGAGAATGTGAAATTGCAAATTATTGGCTCTCATGACTCAAAATATTAAA  
 GAACCAGTAAGGGTTATAGTTAGAGATGCATACTTACAACAGAGGAAAATAAGAAGGAT  
 TATGACTATTGGAGATTAAAGTTGAGAATACAATAGATAGATTAAAGGAACACTATA  
 AAAGGAGGAATTAGAACATGGAGAGGTTGAGCTGGAGTAAATTCAAATTGAAAGTT  
 45 GTATCAACATTACAAAGAAAGTATAAGAATTATCAAATTCTATTGAAAGGAATG  
 AAGTTGTTAGAGGATGATTATTAGGAGGTTAGGAAGTAGAGGTTATGAAAGATAAAA  
 TTTAGGGATATAAAACTATCTGCAAGCCAAAAGAACATTATGAAAGGAAATGAAAAGCT  
 AAAAAGAGTCTGATGAGTTGAAAGTTAAACGAGTTGAGAAAGTGAATTAGATAAAAATT  
 TGGGGAGGGATAATTAACTAACATTAACTTAAATTAAATTAACTTAAACTAAACTTTT  
 50 TTATGGTGGCAGAGATGAAAATGGTTGATTGAAACAGTAAATTCTTCAATTAGTTGTTCT  
 GCAATAGTGAATAATTACATTAAAGCTATATGAAAGGGAAAGATTAGAGAAAATATGAA  
 AAAATAAGAACATTAGATTATCATCCATTGTATAAAATAAGAACATCTACCTAACATT  
 CCAAACACCAGAACATCCAGAATTATTAAAGGGAAATCTGGATTAAACCAAAA  
 GACATTAAAAAAATTCACTTCTCAATAAAGGCATATAAGGAATTATTAGATAATGAG  
 55 TTGGATTGGAGAATAAAATAAGCATATTGTTGATTATCAGACAATAAAATAAGAGCATT  
 GTTATTCTGAAAAGGAAATTGAGGAAATAAAAGAACATTAGCAGGAAACTCTACACATGAA  
 CTAAACATGCAAAATTAGCTTAATTCAGTTAATTGATTACAAACATGAAGTAA  
 AGGTAAAAGACATTACATTAGAAAAGATGACAAGGGCAACTCTACACATGAA  
 60 ATAAAACATGAAATTGTTGAGTTCTATTCTTAATTGATTACAAACATGAAGTAA  
 GAATTATCAAATTAGAGGCATCAATAAAATTAAATAGAAGATGAAAGGTTAGGGGAA  
 AAAAGAAGTATTGGAGCAGGATTGGAGAGGTTGAGATAGTTGATTACAGAGGAT  
 TTAATGAAATTGGATGAAAATTCAAACAAACATTAGAATATAAAATGCTTGG  
 GGAGTTGGAATTCTAATAAAAGATGATATAAAATTGAAATTACAAATTGAA  
 ATTGGTGGCTATATACTCATTGGAATGTTAACAAAGCCAAAAGGAATATTAGCT  
 TTAACGTGAGGGCTCAATTGTTGAAAATGACTTATAGGGGATGTTAACAGACATACCCCT

CAAAATGATGATGACGAGCAGAATAAGAATAATGAAAACAACANTAAACTTAATCATAAG  
 GTCTATACCCATGGAAAACCAATATTACTCCCATTTAATCCAAAGAGGGATAACTATGGA  
 5 AGTTAAATGTGAATTAAATAACTCCAATTTCATTGGTGTGGGGAGGAATACAGTCATT  
 AGATTATTTATAGAAGATGGATTAGCTCATATAATTGATTGGAAAAAGCAGTTCTGA  
 TTTGGATATTGGAAAAGGGTGTGATTATATAAGTGGATTAAATAGTTCAAATATAGACAA  
 CAACAGGTTAACACTAACAGCTAAAGATATTTAGAAAGTGTGATTAAATCCTTATGA  
 TTATGTTATTAGGAAGATAGAAAGTGAGATTTAGCAATAAAAAACAAAGAGTTAAAAA  
 ATTTATTAACCAAAATAACACCTATTATTCAGGAAGTTCAATAAAAGGGCTATAAG  
 10 AACAGCCTATATATTCAACTATTATGATAAAAACCTTCCTGAATTGCTAAAGATATTAGA  
 CGATAGAAATATAAAACTACACGATAAAGGAAAAGAATTAGAAAAAAATGCAATATCAA  
 AGACATTCCAAAGGATTCTTAAATATCTTAAATCTCAGATAGTTAATTAGAAGC  
 TGAAATTAAATCATACTACAAAAAGATGGAATTATAGAAAAAGAAATTGATGTTCC  
 AATAAAATATGGAAGGGATGACAAAAGAACATTTCAATAAAACATAAAATGAAAGATGA  
 15 ATTTTTAAAAATCAATAAAAGACTAAAACAAATTACATCCTAACAGTTGTTGAATTG  
 GAAATTGACATATTAAAAATCTGTAAACATTTCCTAAACAGTTGTTAAAGGCTTT  
 ATTAAAGAAAACAATCCTGTTATGTTGAAAAATCCTATGAAACTCTTAGCTGATAT  
 AAACAAAGATGATGCAATCTATTGAACTTAGGATTGGAGGGCTTTAAATAAAAC  
 AGTATATCCTTATTATGAAAAATGACGAAATCATCTTACTTAGAAAAATAAAGAG  
 20 TTTGTTATCGCTTAAGTGGTGGAAATAAGAACTTAAAGGATTTGATGGTTAAAGGC  
 TAGTTATTAGATTCCCACAAACAAAAGTTCATAACTCTGCTATTGCTATTGC  
 TCCATTAGGATGGATTAAGATGACATTGGTGGAAATAATGCAAAATAATTAAATTGCT  
 TGGGGAAAATTTCAGTTGAAAGGTTATCTACTCATTTAATGGAGTTGAAAAGAA  
 TCAAAAAGCTTTATCTGCCATTATGATAAAATAACCCAGATAAAGTTATATATTG  
 GTTTAGATACTTTCTAATTAGAATCAGAAAATTATGGAGATATTGTTAAAGAAGTT  
 25 AAAGAAAAGACAGAAAATTATGAAATTTAAACATTGATAATTACGGAGTAATT  
 GTATGCTCGAGTTGGACATTTCATAACAAAGATTGAAATACTTAAATTGCT  
 GGAATTGACTGATTATTATCTTTCCTTATGAAATTGCTAAAGATTGGATGGA  
 GATTGGAAGTTCATTGGACTTAACACATGGATTAAATTACATGCCTGCTAACCTAT  
 30 AGACTAATTAAAGACCTCTAGAAATTTCAGCAATAAAATAAGGTTAGATTGTT  
 TATAACTCAGACCCCTATGTTGGAGAGAAAAGAAATTAAACATCCACACTGTGGAA  
 GATGTGATTATAAAACCGTCCTATGACATTAAAGGTATGACTTGGATTTCAGC  
 ACCAAATTGAGATAAAAGAAATAGGAAAATAAAAAGAAATTACATGAATCCA  
 AAGATAAAAGAATTAGAATAATGAAACAAATAATGCAATTAGCTTATAGCTTATTGTT  
 TATGCTTACCTTACTTAAAGGAAATTGAGATTAAAGGTTAGATTGTT  
 35 TTAATGAACTTATGGAGCATTATTCATAAAATAAAATAATCCAGAAGATAAAATA  
 TTTAAAGATACTTATATTGGAGAGGATTAAAGCTTGGTTAAAGCATATTGCT  
 TCAAGAGATTAGCGAAATTCCCTCAATTGATAAAAGACGAGCTATTGAGAGATTGAT  
 GAATTAAAAATACTTATTCAAAGAAAATCCAAACTCTCAATTATATCAAAAGAGATT  
 40 TCATCCCTTATAACATAATAACACCAATAAAAGAAGAAGACTTAGTGAATCTTA  
 GGAAATTGGACTCCATATAAAATTAGAAGGGAGAATTGACAAATTCAAGATTAGG  
 AATTCTTAGCACATGCTGGGTTGAAAAAGTGTAACTGAAATTATATTCCGTAGAA  
 AATAAAATGAAAAATTGAACTTAGTGAAGGAACTTCGCTTAGATATAAAGAACTAC  
 ATAGAAGAAAAATGGAATCAAAGGTTCATATTAAATATAAGGACAAAATGGAAAA  
 45 GTAGAGGAGATAAAATCTTAGGAAAATTGAAAGAGATTCTACTAAACAAATAATCTC  
 TTTTAATAAAAGATAAAATATTCCATTAACTTTAAATTAAACTTAATAAATAC  
 TAAGTTTATAATAAACTGTTCTTAATTATGGATTAAATTAAATTTTATAGGGATAAC  
 CATGTTACGACAGAGAGATTAGAAACATCAAATGTTAAAGGAAACTTGA  
 TTTGAGAACAGTAACGTTAGGATTAAAGTTGAGAGACTGTGTTCAAAAGATTAGC  
 50 ATTAAGGAAAACATATAACACAAATAACATCTTCAGCTGAAATTAGTAGAAAGCAGC  
 TGAAAGAATCTCTGAAAAGTATGGATTCCAATAGTTAAAGAGAATAGCAGTTAAC  
 AATATCATTAGTCATCGGTGGAGCTATAAAGGATTAGATAAAAGAAGAGCAAATAAGC  
 TTGTGTTGAGGTTGGAGAAGTATTAGATAAAAGCTGCTAAGAAAGTTAGAGTAGATT  
 55 AGGAGGATATTGAGCTATTGGCTATAAGACGCAACAAAGGAGGATAGAGCTTAAATTG  
 CTCTATCCCATTTATGATGGAAAAGACAGAGAGAGTTGCTCTCAGTAATGTC  
 AACAAAGACAGGAATTATGGACGCTGAAAGAGAATGGGAGAGATTATAAAGAGAC  
 AGCATTAGACAGAAAGGCTATTGGATGTGCTAAGCTTGTAGTTTGGCAATGCTCC  
 TGAAGACAACCCATTGCTGGGCTATTCACTGGAGTTGGGAGGAGATAAGGTAT  
 60 AACGTAGGAGTTCAAGGGCTGGAGTTGAGGGCAGTTATTGAAAAACTGCCAGACGC  
 TGATTTGGAACTTGGCAAATGAAATTAAAAGGTTGCTTTAAATTACAAGAGTTGG  
 GGAATTGATTGGTAGAGAAGTATCTAAAGAGTTGGGAGTTAAGTTGGAGTTGTTGATT  
 GTCATTAGCTCAAACCTCCAGCAAGAGGAGATAGCATTGCCACATCTTAGAAGCTATGGG  
 TTTGGAAAAGTGTGGAACCCATGGTTCAACAGCAGCATTGGCTTATTAAACGATGCCGT  
 TAAAAAAGGAGGGCTATGGCTACAAGCTATGTTGGGAGTTGAGTGGGAGCTTAACTCC  
 AGTCAGTGAAGATAGTGAATGGTGGAGGAGCTGGAGGCTTAAACCTTAGAAAA

-540-

ATTAGAGGCAATGACTTGTGTTCTGTAGGGATAGATATGGTGCCATTCCAGGAGA  
 TACCCCGCATCAACAATCTCTGCAATAATAGCTGATGAAATGGTATTGGAGTTATAAA  
 CAACAAAACAATGCTGTAAGGATTATTCCAGTCCGGCAAAAAGGCAGGAGAGTATGT  
 TGATTATGGGTTGTTAGGAAAAGCTCCAATTATGGAAGTTATAAAATACTCATCTGA  
 GAAGTTTATTTAAAGAGGAGGTTAGAATCCCAGCCCCATTGCAAGGCTTAACTAACAAAT  
 ATAAAAAATATCTTTAGCTCTTAAAGATATCTCCTTTTTAAATTTCATAGAACGCC  
 CTTGTTGAAGCTAAAACGCCAAGTTAATATTAGTATTTCTATAATACCAAAAGCTT  
 TAAATGGCATTGAGCTATATGCTGTTTACATTCAAAATAAGTTTCCAAA  
 AACATCAACAAATAATCTATTCTGAAAAATATTCTTTAGCTAACATCCAAGTT  
 TCTAATAACCTTGACATCTATGTTATTTCTTAAAGAACTCTATGAGAGTGTAAATACAT  
 AAATAACTCAAATAGAGTCCCGAGCATCTAATGAGCAGAAATCTTAAATCCTTTTAT  
 TTCAATTATAAGCTTAAAGTAAATATCATTTCCTTAAATTTCAGTTATTCCTT  
 AGGTTATGGCTTCTTAAATTAGGCTGAAAATTATGCTCAACATGGCTTTCT  
 ATATCTTATTTGATAGCTAGATTAAAAGTTGTAAGATTGTTCCATTATCAGA  
 AGAGAACCCAGTAAGTTATATTCCCAAATTAACTCTTCTTCTCATTTTCTT  
 CTTAATTATTCAATTATCCATCAACTCTCTTGTATTATTTGAAAATTCTCT  
 TACTCTCATCCAATTCTCAGCTTTATGTATAAAGGTTAAATATGAGATAAAATACC  
 TAATCGATAAGTTTATCCTCCATAATAATTATTTAGAATAGATAACGCATCCCTT  
 TATATAAGCAAAGAGTGGCTCTATATCTCATTTCTGAAATTATACTAGAT  
 TGGTGTTCAGCTACTAATATTAGATATTAAATTTCAGCTTCTT  
 TATAAGGGCAGTCACAAGGCAGAACAAACCAACTGGCATTAAALACTCTCATGCCGC  
 ATAAGATACCCATTAAACGGCCCTTACCTCAATTAAATCAAAGGATATTAGCATT  
 ATTGGTAAATTCCTCCATCTCTAAATCAATAGAATTTCAGCTTGC  
 CAAAGGGATAATTAACTTTAAATATCTGATGGTAGTTATTAGATATTCCCAT  
 TAAAACCTCTGAATGGCTTCTCCACCAACTCTCTCCCTTACACCAGATAAAATT  
 TGCCAGCAATGTTTACACCTAAACCTTAAACTTGTAAAGTTTGC  
 AACATATTAAATAATTAACTGCAATATTATCATCACAGTTAGGGTATAACCATGA  
 TTACAGTTAAAGTAAAATCTAACAAAAAATACGGAGATTAAACGGTTAGATAAGG  
 TTTCATTGAAGCTAACAGAAAGGAGAAATCTAGGAATTGTTGGAAAAGTGGAGCTGGG  
 AATCAACATTAAAGAATTAAAGAGGAGTTAGATTATGATGAGGGAGGGTTGAGA  
 TTTAGGTAGAAAAGACAACCTTAAAGAGATACAGCTACACTTGCAAAAGAACTTCG  
 CACTATGGGCAGGCCAGTTAAACACATAATTAGAAAGCTTTATGCAATAAGAAC  
 ATGCTGATGACAACACTCCACTGGAGAGAATGGGAGGAGTATGAAAAACAGCTATAG  
 AAATTAAATTAGTGGTTAGAACATAAAAGATGCTTGCATAATACTGAGTG  
 GAGGAGAAAACAAAGGCTATCTAGGAAGACAGATAGCTAAATCTATGAAAAGGAG  
 AGGGAGTCTTATTAGATGAACCGAACATGGCATGCCAGCATCAAACAAAAGT  
 TATTGGATGTGATTAAAACATCAGAGACAAGTTAGGAACAGTTAGGAAACT  
 ATTACCAAGAAATCCACAGATACCTTGCATAGGTTAATTCTATTAGAAAATGGAAAAG  
 TAAAAATGGATGGAGATGTTGAAGAAGTTAAATGAATTCTTAAAGAAGATGAAACCCC  
 CATACAAAAGAACACCTAATATAAAAGATAACGCATAAACAGTTAGAAATGTTCTA  
 AAAGATATTACGTTGTGCATGGGGAGAAACATTAAACTTAAGAACGTCTATTGATG  
 TTAAAGAGGGAGAAATTCTATCAATTATTGGCCAAGTGGTGTGGAAAAGTGAATTA  
 TGAGATTAATGGCTGGTTAGAGTTACAGATGAAGGAAAATTATAGTGTAGGTATTG  
 ATATAACTAACTATGGATGGGAGAGAATAGAGCTTAGAAAGAGAATTGGAATTATGCATC  
 AAGAGTTCTCCCTCCCATATTACCAAACAGTTGAAAATCTTAAAGTATAGATTAGGAC  
 TTAAAGGGAGAAAAGCTATTGGCCATGCAAAGGCTGAAGAACTTGGATTATCTC  
 CAAAGATTGTTGATGCACTCTACCAATTAAATAGACGTCGCCAGAATCTGAGAGAATT  
 AGCTTCAAAAGATGGGATTGACAGAGGATAATACTTAAACTCTTCCACCAAGTAGTTG  
 AGAGCTTGAACCGAGAACATCTAGAGGTTAGATTAGGAAAAGATATTAAAGA  
 AAAAGTTATCGAACTAAGTGGAGGGCAGAAAGTTAGAGTAGCTATGGCTTACAGCTGA  
 TAACAAAACCAAAATCTGTTCTGGATGAGCCGTTGGAGACTTAGACCAATAACT  
 TAAGAGATGTTGCAACTACCTAAAGATAATCAATGAGAGATTGGAACTACAATAGTT  
 TAGTTCACACTGTGAGGTTATTAGGAGATTAGTGTAGGGCTATACTCTTAGATG  
 AGAACAGATTAGTTATGGAAGGAATTGAGAAGTTGTTGAAGAGTTATAAGAAGAA  
 GTAACGCAAGGTTATGAAAGGAGATTGAAATGCAAAATTTAAATAATTAAACAT  
 ATCTATCGGCTAAATTCAAGAGGAGATAATATGATTATGGTGTCTAGCAATTAGGG  
 AGATGTTGAAGAGCATGAGGAAGCTATTAAAAGCTGGTTATGAGGCAAAGAAAGTTAA  
 AAGAGTAGAGGGATTAGAAGGAATTGAGCCTAATAATTCCAGGAGGGAGAGCACAGC  
 TATAGGCAAATTAAATGAAAAGTATGGATTATTAGAAAATTTAAATTCTAATT  
 AATATTGGGAACCTTGCTGGAATGGTTTGTATCAAAGGACTGGAATTAAATCAAAT  
 TCTACTGGAATTGATGGACATTACAGTTAAAGAAACGCCATTGGAGGCAGGTAGATAG  
 CTTGAAAAGAAATTGAAATTAAAGATTAGGAAAGGTTATGGAGTATTATAAGAGC  
 CCCAGTGGTTGATAAGATTAAAGTGTGATGTTGAGGTTATAGCAAGAGATGGAGATAA

-541-

AATTGTTGGTGTAAAGCAAGGAAAATATGGCTATCATTCCATCCAGAGCTATCTGA  
 AGATGGATATAAGGTTATAAGTATTTGTTGAAAACGTGTAAAAAATAAAAGATTAA  
 AAGATTATTTCTATTTATCTAACCTTGCATTTAAGAAAACGTGTCCCTAACATCTA  
 TAACCTTATTCTCCCCATTATCTAACCTTGCATTTAAGAAAACGTGTCCCTAACATCTA  
 CACTCAAACCTCTAATCTGGACTCTGAACCTAAATTCTATCCACATTGAAACTAAAG  
 CCTCTTCATCTTAGCTACTAATTTATAGATAATCCATCTATGTATCTAATGTTAGT  
 AAACCTCTCTTCCTTAGCTTCTTTAAATTGGATATACTGTTCTTAACCCCTCAA  
 ACGTTGGCGGAATGCCATATATATTCCATCATAGACATAAACCTCATTAACACAGAAG  
 GACCTAAAGCTTTATTGTTCAATTCTCAAATATTCTACTTTAATTACTCTTCT  
 CCCCATGAAATTGAATTCCCTTAACTCAACTGAACATGGGTTCCCTTATCTTAT  
 TTGCTATGCATATATCAATAAGCTCATTGCAAAGTTGAGAATTCAATATAGGAA  
 CTTATCAACTCTATCATCCCAGCTATATCTTATCACTCAACCTGTATTCAAAATT  
 GAGGATAAACATTGCCCTAACATCCTCATAGCGTAAATAATCATTGCCAACCTCTCAA  
 CTCCCTAACCCAAGGGTCAATACTGGCACATCTATGTATATTAGCTAATGCAATTGGTG  
 15 AATAAACTCCAAAGGGTCTACTTCATCTCCAACTCTCCAACTTGGATGATAGGCATAAA  
 CCTCTGTTGAGTTCTGGTGTATAAATCTACTCTTCTCATCTGGCTTAAACTAA  
 ATTTGTAALTCAAATTGAGCCAACAATTCTCAGCAACTACCTTCCATCATCTACAC  
 TAACATCTCACCAACAACACACAAGATGCAGAGTGATAACTCATTAAATGGCTTCTAT  
 20 CCTCTCTTGCTCCCTCTAAACATCTATCTATAGAGATAACTTTAAAGGCAGTTTC  
 TCTTCTTATTAAACTGCTTAGAGTTATAAACCACCCAGATGTCATGGCTTCTAAAG  
 TTAGAGTTGTTGATTCTGGCTCAAATCTTAAATTAGGAAATGAGTTCTAAACCT  
 TCAATCCCATTTCATTAACCTCACATTAAAGCTTGGCAATCTCAAAGACTAAALTCACTCC  
 CATCTATAGCTCCTTTTGATATAATGTAACCTCTCTCAACCTCTCTTCTCT  
 25 CATCTATATCTATGCCAAATTCTTATAATCTCAACCTCTCATTTCTAAACCAACAT  
 CTGGCTTGGTAATCCAGGCAAGTAAAACATCTATCTAAACTGCCATTGCTTCTGGTC  
 CAAATTGCTTATAAATCTCATCAACGATAACTGGGATAATCATTCTCTCAAACATC  
 CCATTCTTAGATAAGCTGTCTTAACTCTCTCATCTGGATGTGGCTTTC  
 CATAGACAGGCTTAACTCTGGATATTATTGTCAATATGTTATCTTATTAATGCC  
 TTGCTCTCCATGCCGTCTCAAATCCTCTGTAACTCTAAACCTTTTATAT  
 30 CAAATCTCATTTCATCCCTTATGTTAATTCTATCTAAATATCTCTAAATTGCT  
 AATAAAATCTAATTCTTGAGGCTTAAAGATGCCTCTCAATTACAAATAGGATG  
 TTTTCTAACAGTCCAACAACTCTCTCACTTATCTTCAAAATATCTCATCCCTA  
 TTTTAAAGTTTCAAATAGCTTAAACTCTCAAAATAGCTTATTATCATCTCC  
 AAGGAATATAGCAAATCCTTAACTGCCTCTTCTAACTCTAAAGAGATTTTGAGAAT  
 TCTTAAACATCCTCTCTAAACTGTTCTGTAAATTGCTTAACTCTAAACCAACTTATTGGTTG  
 35 CCTCCAAAGTAGTGCCTAAACATCTATCTCTCATCTAAAGTTATGCTTCTTAA  
 AAAGCCTTGTGTTTATAGTCAAAGTCATCAACTAAGTAGTATTACACTATCTT  
 ATGTTCTCGTTATAAACCCTCTCTATAAATCTATGAACTTAGGCAGAGGACG  
 TGGCATAGATGTTCTCTTAGTAAATCTATAAAGAAGTTAAACAACTCTATAAATTAA  
 40 AAGCCATTATTTAAGTCCCATTGTTGAGTTCTATCTATAATTAGAATTGGTTGT  
 TTGCTTCTCTTAAATCTTCAAAATTTAGTTAAATATTCAAAACATTTCAGAA  
 TTTTGTGATAAAATTCTTAAAGGTATTTAGGGACTGGAATTCCAGTTAATATC  
 GTGATTTAACATCAATATTCTGGTAAATCATTAAACTAAAGATAATTCTTAA  
 45 AGCTTTCAATAATGCTCCTCATAGGTATAAACAAACACTTCAATAAACTCTCATAAC  
 TTAGAAATAAAATGCTCTCATAGGTTATGAAAAACAAACATACTTATCCCTATCAAGC  
 TTATTCTCTATAATGCTTATAATGTTAGTTACCACTGTTATAGGGCCATAAATA  
 AAATAATCTAAATTAGGCTAAAGAGTAGAACTTTAACTAAATAATTGATTCTTCT  
 CTGTCAGGAAATTCCATACTATCAACCAACTTAAACCTTAAGCTTAATTAATCTG  
 50 TGGCTCTTAAATCTATATTCTCTCTGCAAAATTACAAACTCTCTAACTCCAAATT  
 GATGATGTCATCACTCCAGGAGAACTCTAACAAATTCTAACATCAGCATTATATCATA  
 ACTTTAGCCAACCTCTCCAACTTAAATCTTCTCTTAAACTAACTCAACAGTCATC  
 AACAAAAAGCCCCCTAACAGTTATCATAATTCCAACACACACCTTGAGGCAAAGAT  
 ATCCATTCTGAAATAAAATCTCTCACCAATAGCTTATAAAAAACTTTCAATCTC  
 55 TCCCTATCTCATAAAATCTTATCTTCAATATTCAACCTTAAAGCCTCTGCAAAT  
 TCCTTACAAAAGTTGCAATTGCTACATAATTATTGATTTCAATACTCAATAGCT  
 CCATCTAAATGCCATTGCTCAAATAATAGAAATGCTCAAACCTCTGGCAGTCAAAC  
 AACCTCCATCAAATTACCATCCCACCTTCAATTAGATAAGCATTATAACTCTTCT  
 CAGCCAATTGGATGGCTCTCCAGATATCTTAAATATCAACTAAACCTTATAATAT  
 60 TTCAAATCTCTGGTCTTATGAGGGCTTTTATTATTAGCTCTTCTTTAATTCTT  
 AGTTTATGCAATTGTTGTAATAGTAATCATCAAACGCTGGGATATTCTGGGCTTGC  
 TGAGAAGAAATTAAATGCTGATTCTCATGGACATTGTTAGAGACAAGCTTCATTA  
 ACTAAATCTTAGCTACAGCTAACATTCTCCCTAATCTCTGGATTATATCAAAGTGT  
 CTATTATGAACTATCTAAGGTATAAGCATAAAACTCTCTCATCCCCAAACAGGGCT  
 TTATCTAAGCTATCCACTAAGGCTATGCATGAGACATTAACCTCTAATCCATTATTTA

-542-

GCTAAATCTACCAATAAGGTCTGATAGGGCAACACTATCAACACCAATTTAGT  
 TGGCTGAATATCCAGTTATAGCTAATGCCCTTGCTTAAGTCATTCCACCAATG  
 CAAGATGCCCTATAACAACCTCAAACCTAACGTTATGTTGGCTAACTTGT  
 TTAGCCAAGCTTCAAAATTGGTTATAGAGGGTCTCCAGTCTCCTACAAACTCT  
 GGAAAGCCTACATAGACTCCTAAACTCTCCCTTTAAAGCTTTTATTTCTAAGT  
 TTGTTAATCTCATTTACAATGATTTAAAGATTCAAAGTCTCGGGATGTGAGATAGAG  
 ACAATTAAATCACCATAAAATTGTTAAAGTAAATAATAAAACAAATAGAATTAAATA  
 CCTATTCTCATTTAACATAGTTCTAAATCCCAACACTTCATCACACTCCA  
 CAACATCTCCAGCCTTAACCTCCAAACACCTGGAGGAGTACCAAGTGGAAATGATATCTC  
 CAGGATAGAGTGTCAATTGAAAGCGACAAACTCAACCAATTCAAAACATCGAAAATCA  
 TATTTTTGTGTTGATTTCTGCTTATTCCTCATTAAACCTACACTCAATATTTAAGT  
 TCATTGGCTATGCTTTAACTATTCTCGGTCTATGGGCAGAATGTATCAAATGATT  
 TAGCTCTGTCCTTGCCATCTGCTGTTAAATCTCTCGCTTACATCATTAAAAA  
 TTGTTATATCCCATTATAGTCATTGCTCATTTTGATATTTTGATTTGCTTATTTTC  
 CAATAACTATGGCTAATTCAACCTCATAATCAACTCTCTAGATATTCTGGCTTATTA  
 TGTAATCycTCGTTATGATAATTGCTGAAGTTGGCTTAAAGAATTATTGGGATACCTG  
 GAATTTCATATTAAAGCTTTGGCTATGTTAAACCTACACAGATGATT  
 TTGTTGGCTTAATCTCTTTATATTCAAGCTTACCAATCTTGCTTATTGAATTAA  
 AATTAAATCAATTATTTATATTCTCTAAATTCTCAAATGAAATAATCATCTCC  
 TAAATGCATCTAAAACCTCCACTGAATTCACTCACCCCTATCTAAATAATCATCAACAT  
 AGTCCTCTAAAATTATAAAACAATCTCTAAATAATAAGTTAATGATTCAATTCAACCT  
 CTGTTTTGGGAACCTTAAATCTCTTTAAACAGCTCCATTAACTCCCTCAAAC  
 AAATATTAAAGAGATAGTCTTCATATCAAACCAAGCTTAGCCTCATCTCTAAAAGT  
 GTCTAAAATAACACAAATAAGTCCATTGTTATAGATTAGGATTTCTCACAGA  
 TTGATTTACTCCTAAAGCTTCTTATCAGTTTCAAAATAATGATTAAAGAGATT  
 TTAAGGACTTTCTATTCCTCCATCTTAAATTATAAAACAACCTTCCATCTACAA  
 CATCAATTTCACCAAGGTTTATCTTATCTCGGTTTCTTCAACTATCTTTCC  
 CTTCTCTCTTCATTCATTCCTAAACGCAAATAATGCTTTATCTCTGCTCAGCCCTTTAAAG  
 CATCTATTATTGCAATCATTGTTCCCCAGTTGAGATGACATCATCTATAATTAAACACT  
 TATCTCCCTCTCTATCCGTTAGATAGAGTTGCCCTTGCTATATCCAGTAGATTGAA  
 AGACAGGAATCTCTCTGGTAATTATCTCTTCTCATAATCACGTAAGGTATAT  
 CTGTTGATAAGAGAGGGTAGTTACCAAGGAATACCCATTGCTCAGCTGTAACTAATT  
 TGGTAGCTCCTCAAAGTCTCCTATCTTATTCTGTTGCTACCTCTCAATAACT  
 TTGGCTCAACAACGGAACTCCGTCACTTATGGATGAATAAGTAATGATACTCCCTC  
 TTAAACAAATTGGGATGATTAAATGTTCTCTAAATAACATCTCCACCTCCAAAGG  
 TTATAACCTTATAAACACCAGGTCTGGGCTCGAATATGCTCTGATTCTTCAACTC  
 AGATAAAATTCTAAACCTCTGGGATGTTAATTCTCAGCAAGTCTTCATA  
 AGTAATTTCACCAACATTTCATAATAGCCAAATACTTATGACATCAGAAATT  
 TAAAATTCTAGTATATCTCTCTCTAAATATTCTGTTCTTTAAATTCTAAATCTCTAAAG  
 TTCAGCCCTCTCTAAATAATATTCTGTTCTTTAAATTCTAAATCTCTAAAGT  
 CCATCTTCATCTCTTCTAAATCTCAGCCATGATATATTCTCTCCATCATAAGT  
 TCCTGGCTGCAATGACATCAACTATGTCCTCTTCAATATACACTGGCTTTCTC  
 AAAGTATCTGACATTAACCTCCACGTAAAAGGATATGATGTTCCAACGTTATATT  
 CTCAACTTTCTCTAAATTCTAACTCTCTAACTTTCTCCCTCAATAATTAGGGCTT  
 ATCAACACCTCATTATTTAAACTCTCTGGATAGATTATAAGCAACATATCTCAT  
 TTTTCACCTGTTTATATAAGTGGGACATTAAATTGGGCTGAAAGGCCCAACTTGAT  
 GGCGCTGGGTATCCAAATAAGGGGGAGCCCTATGTTAGCTACATATCTCATTTTCA  
 CCTGAAACCTTTAGTTAGATTAAATTCTCTACACTTAAAGCATTTAGAT  
 ACTCAGTCCCTTCTAGAAGTTAGGGATGGCTGGGCTTGGAGAACCATACTTATAATCT  
 TAGCCCATTCTGCTTAAAGCAAGCGCTTAACTACCAAGCTTAAAGCGCTGGTT  
 CTAAGGGTTGAGAGCAAGAGCATGTAACCAACACTCAGCTAATTAGCTCAAATC  
 TATTAGCATGTGATATCTTTATAGCAGATTAAAGCTTCTTGATTGAGCAAAG  
 CTGGAGGGCTAATATAACACATCAAACCTCTCCCTCCTATAAACTCCTCCATAA  
 CTTAAAGGCATTCCCTCAATAATTCTATCTATCTTGGAAATTGTTAACTCCA  
 TGTTTCTCTGCCAATTAAATGCTTTTTGATAAATCCACTCTACAAACCTCAGCTC  
 CTCTTATCGCTGCAACTGAAATCCACCAACAGTGTAAACACATATCCAAAACCCCTAT  
 CTCCCTCTTTATAAAACTCTCAAGCTCTAACTTATTTCTCTGGCTTAAGAAAAAGC  
 CAGTTTCTGCCCATCAAATGTAACCTTAAATTGGCTCTCCCTCTGAAATGATAGTT  
 CTGTTTCTCTCCAGCCAATTCTCTACTTCTGTTAGCTGCTTGGATCCAGCTCTTCTATTCC  
 TTCCAGAACCTTTCTCATATGCTGTCATGCTAACTCAAAGTAAATCTGAACTGAGCTATGCTATT  
 TATCAATAACTAAGCCATTAAACCAATCTGACTGAGTATAAACCAATTCTATAAGTATCT  
 TAAATCTAATTCTAGTCTATATTCTATTGCTTAAATTATCTCTCTTATGAGTTT  
 CATCCAAATCTCTTCTCAAAGTCATTATTCTTACTTGGATTTAAAACCTC

-543-

TCCCTAAAAATTTCCTCTTTGAGTAGATATCAACAACTTCTCCAATCTCAATACTGT  
 CAAAGTCCTTTTAAATATTATCCTGGAAATGATTAAATTTCCTTTCTATAG  
 CAGAATATCCTAAAATCAACATATACTGTTGAGTCATAGCTAATTCAACCATTATT  
 TTTCTCTTTCATTTAGTTAGTTCTAGTATATCTACACTTGAGATAGTTAGAGC  
 AACCAACAAACTTCCAAACTTACCTCTAACAACTAATTCTCCTCACATTAGGGC  
 ATTTCTACAACTCTTTTATTGTTCTGTATATTACACTTGAGATAGTTG  
 AACAAACATAAAAATGCTCCATAACCTCTTCTTAAAGGACATTCTGGAGTTATGC  
 GGCAAATCCTATCTCTTAAACCTCTACTGTTAAAGGACATTCTGGAGTTATGC  
 ATATCTCTATCTCTATTAAATAGGTGATTACATGCATCACAACATTGTTG  
 GAATTTTATCCTACCTTATCTGGTAAGGAGTATTACATCACATTAGGATAGTTAG  
 AGCAGCCAACAAACCTGCCCTTTATGCTTATTAAAGTCTCCACATTAG  
 GACATTTCACAAATTGCTTTTATTGCTGCACTAAGTTGATAAGGTAGA  
 TTCCAATATCTCTCTTCTTAAATTCTCAATATTCTTAACTGTTCTCAG  
 CCTCATCTAAACATCATCTTAAATTCTCAATCTGTTCTCAGAACTTCTCCT  
 CTAAATCCCTGTCATCTTCACTGATAATTCTGGGAGAATTCTTAAATGTCGA  
 TTACTGAAATTCTAACGCTACTTAAAGAACATCATCAATGACATAGCCCC  
 TTATTAATTGCTATGATCTGCCCTAGGGTTGTTCCAGCCCCCTTTCTA  
 ATTCTTAATTATGCTTGCACAGTGTATCTTTGGTGGTGCAGTTCTTCTGTTA  
 TTGTTATCTTCAACTTAAATTATGTCATTTCTTAAATGGGGCAATTCAATCTCAT  
 CAALTTTGGGAAGTAATAATTCTACGCCATCCTCTTTACTGTCCTGAACCAAGATA  
 ACTTAAACTCTCTCTTAAATGTCATTTACATTAAATATTCCCTCTGCAATTAT  
 CCCAAAAAGCAGCTAAAGTCTCTTGCACATTAAATCATAAAATCTCTTCTG  
 AAAGTTCTCTTGGAAATATCTAACATGTGTATAGCTGGATGTGCAGGGCTTCT  
 TTCTCTCAACTGGTTAAATTCTCTTAAATTCTCTCTGCCATTCTTCAAAACTG  
 GATGATTTTTATTATTTAGAATATCTCCAAATCTCTCTCTCTCTCTCTCT  
 GGCTGGATGTTCTGGATAGCTAATTAGAGCATTCTCATAAAGCTTTGGCAATTCT  
 CGCTTCTCTTGGAGATATTAAATACTATATGCTCTCTGTAGAGTCTCTAAGT  
 CAAAAGGTGGAAGTGGCTTAACTTCTTTGTTATTCAACAACTTGGCAG  
 ATTTTCATCTTATTCTCATAAACATTCTGCCTCTTTCTTCAATTCTAAAATTCT  
 CTTCTCGTGTATTGCCCTTAAATTATCTTTAATAGTGCCTCAATAACCCAATACGGCT  
 TTGGGATAAATTCTTAAATTCCAATTCTCTTCACTGTTTCCATCTCTCT  
 GAACTCTCCAACACTCATCGTTTCCATCTATTCACTGCCCTATGGCGTCTGCATCAA  
 CTCTCGATAGGTTATACAAAATACCAATCTAAAATATGCCCTGCTCTCTGCATCAA  
 CTAAGGCCGAATCATCTCATCCGGATTCTAACATGCTCTAACATCTCTTGT  
 ATGATGAGAATCTCATCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCT  
 AACCTATTAGCTCCCTCAATGCTTCACTGTTCTATAGACTCATCTGCATCT  
 TTGATAGTTTTAATGCCTTATGTTATTACATCTCTCTCTCTCTCT  
 TTGCAGGGACCCATTATCAAAACTGGATAAAAGCCAATTCTTATTCTCT  
 CAACTAAGGTAAATAGATGCCAACAGCACTTGCTACTATAATTCTTCCATCTCTT  
 CTAATTCACTAGTATGAACTCCATCAATGCTTTCTTAGCTTCTAAAGCTT  
 CTATCTTCTGGCAACACTTGGTTTCCAGATTATAACGCTGTCTAACTTCA  
 CGCGTACTAATGAAATATATAATTATGATTCTTGTAAATTAGTTGAGTT  
 GTGGTAATAAATATTGGGATTATATGAGGGATGATATTAGATATCATAACCT  
 TAACAACGTGACTTGGAACTAATGAGGGATGTTGGAGCTATGAAAGGTAGAATTCTAA  
 ATATTTAAAAAGTATAATAAGATGCAAAATAATTGACATCTCTCATGAAATAAAC  
 CATTAAATATATACCGGTCTTATGTTTAAACAGCTATCCATACTTCTCT  
 CAGTTCTGTCAGTTAGACCCAAAGGGTTGGGAGCTGAGAGAAAATCCATCGTTATTG  
 AAACAAAAAGTGGTATTATTAGTGGCCTGATAATGGATTATTACCTACGTAGCTG  
 AAAAATTGGGATAAAAGGATTATTAAATTGATGAAGAAAGATAAAACCATCTCAA  
 CATTCTGGAAGAGATGTTATGCTGTTAGGAGCTGAGATTAAATCAATAATGGCT  
 ATGATGGGAAGAATTGGATGAGATGGTTAAGATAGATGAAACAAAAAGAGAGTTATAC  
 ACATTGACAGATTGGAAATATAAAACATAAAAAAGGATGAGTTACATTAAAT  
 ATTATGATACCATAATGATAAAAGATAAGGCATAAGAATGGCATGAAAAGATTATAAAAT  
 GTAAGTTGTTAAGTCCTATTGAGGAAAAGAACAACTTTATGCTTAATAAAATAGT  
 AAGGATTTTAGAAATCTCAAGTTATGCCAAATGCCCTAAAGTTATTGAATGTTGATT  
 ATTAGATGAGATTGAGATTATTAAATGTTATTCTCATGAAAGAATTTTATT  
 TTATACCTACATGATAATGGTAAATTACGGATAATAAATTATTGAGTATTATGAA  
 GATTAGGGAAATTGCTACAGATGTGGAGCTGAGATGAAACTTATAGATGGACTCTGCC  
 AATTGCTATGCTCAGGAGCATCCATTAAATGAAAGTCCAGATAGAGTTGAGATAGAAGT  
 TTGTCATATGTTGTTCTACAAAAGAAAATTGCAAAACACCAAAAGTGAAGAAGC  
 ATTGAGGATATTGAATGAAATTGCTTATTGCAACAAAGACGCTATTAAAAAGAAAAG  
 TGTTATGGTTGAAGTAGAGATTATCCTGAAGTTACCAACTTCTGGAGGGAAAGAGAAG  
 TAAGTTAAATTATTCAGTGCATATTGAGGCCAGGGAAAGATTACCGGGAGAGAAGAAGA  
 CAGAACCTATGAGAAAGATATAGAAGTGCATTAAAGGATGGTTCAGTGTCCAAGATGTT

-544-

AAGATTTATGTCTAACTATTATGAGGCACCTTACAAGTTAGGGCTATGAATAGATATT  
 5 AACTGAAGAGGAGAGAGAGGAGTTGGATAACCTTGTTAGAGAAGAGTTGGCTAAAAGATT  
 AAAGAAGGATAGAATGCATTATAGCAAAATTCAATTCCACAAAAGAGGGATTGGATT  
 TCGCTTGGTCAGTTGGAGCTGAAGGAATGAGCTCAAAGAATTAAAGAGAAATATGG  
 TGAAAGATTAAGTGAACACTGCTACATTAGTTGGAGTGGATAGAGATAGTGGAAAGAACT  
 TTATAGAGTTACTGAAACTGCTACATTAGTTGGAGTGGATAGAGATAGTGGAAAGAACT  
 TAAAGATAAAACTACTTAGTTACTGCGATAAGATAAGGTTATATGAAATCTAT  
 TGATTATAAAAGAGAAAAATCGGATTAGCTGGCATATAGCAGAGAAGGAAACAAAAAT  
 10 GGCACAAAAGAAGGATGAATTAGACACTGCAACGGTTATAGCTACAACTCCAACCATTAT  
 GTTATGGATGACAAAGTTATGAGGTTATGAATTGATAACATTGGAGATGTGAAGAT  
 TAAAGAGGGTGATAAAAGTTAAGATATTAAAAAGAAGGGGTTCTTATTGGTAAATAA  
 AATAGAGGGAAAAGATAAACATAACTTTGGTGTGATATTGATTAAATTAGAGATAGAC  
 AGAAGGGCTTACAATTCAATAAAAATTTCAGGTTAGTTATACAAAAGCCATAAAA  
 AATAGAGGGGATTACCAAAAAAGAGGAAATCGTTACTTAACTTATAATGGAAAATT  
 15 GTGCTAAGGCTTATATAACCTAAATCAGTAATTAAAAATTAACTACTGAAGAT  
 GAAGAAATTGATTATGTTCTACAAAAGAATTAAACGCTAAATTAACTTAGAGAA  
 ATATTTAAATTAAACACTACAGATGGATTATGCTGAAGGAGATGAGTTACCA  
 ACAATAATATTGATAAAATACAACGAGCTCGGAGCTATGCTGATGTCAAAGCTCATT  
 20 GAAAAGGAGTTAAAGATATTGTTGATATTATTGATTATCTGACTTAGAAACA  
 ATATATGTCAAAAGAGGAAAGAAGGGGAAAGAATTAGGGACAAAATCTTGGAGATAAA  
 ATAATTTGAAACAGTTATTAAAGAAGGAGATGCTAAATTAAAGTGAATGTAGAGGG  
 CATAAAACAGGCTTTCTTAGACCAGAGGGAGAATAGATTATATCTTGAGAAGTTATA  
 AAAGAGGGAGATAGAGTTAGATATCTGCTTACTGGAGGTTCTGTCTCATGCA  
 GCGATAAGAGGAGCTGAAGTGTAGGAGTAGTTGTCCAAAAGGCATTAAATTGGCA  
 25 GAAGAAAACATAGGTGAACAATTCCAAAGGACAGATATGAGTTATTGAAGGAAAT  
 GCCTTGAGTTATGAAAGAGATGTTGAGGATAAAGGAAAGTTGATGTTGTATATTA  
 GACCCCTCAGCTTTACACAGACAGGGATGACATAAAAATGCCCTAAGGGCTTATGCA  
 TCTTAAATTATGGGATAAAAGTTAGCTAAAGAATATTGTCACTTGCTCTGCTCT  
 CACCATGTAGATAAAAGAAATTGTTAAAGAACAGTTATATCTTGCTTCTAGAGCAAAA  
 30 AAAGAGTTAATTATGATTGATTATAAAGGACAAGCTCCAGACCATCAATATCTATAGGA  
 AATAAAATCTTGAGTATTAAAGTATTCTTTATGTTAAGAATTAAATCTCTTCA  
 GCATAATCTATCATGCCCTAAACATTTCACCCATCATCTGAACCAAGAATTTCA  
 CTTGCTCTCTGGGTGFFCATTAAACACGAGTTGATTTCATTGCAAACACTCCA  
 GCTATATTATCAATAGAACCATTTGATTGCTTCTCAGTTACTTCACCAGTTCATCA  
 35 CAGTATTAAAGACAATCATGTTATTATACATATAATCTAAAGTCTCATCATCTGCA  
 TAGAATCTCCCTCAGCATGGCGTAGGAATTAAACCTCTCTTTATAATAT  
 TGAGTGAATGGTGTGTTATTCACCCATATAAAACCCATTACAGATAAATT  
 GCATTTAAGTGTGTTGTCAAAGTTCTTTGAAATACCCCTCTAAACCAATTGAGCA  
 CCATTACATATTCTAAACTGGCTTCTTCACCATCTTTAGACCTTAAATT  
 40 ATAGGAGTTCTGCACTATTGCTCTGCTCTAAATAATCCCCATAGGAAATCCTCCT  
 GGAATAACTGCTCTTATAGCTATCTAAATTCTGAGTAAAGAAAACAAGTTCTGGC  
 TCTCCACCAGCTAATTAACTGCATGACATACATCTAAATCACAATTAGTCCCTAAGAAT  
 TTTGCACTGCTATCTCATGCTCTCCCTGTTACTAATCCTGATGTTATTAACTATA  
 45 GTTCTTTCAAAATATTGTAATAACTAAGGCAGTGAACCTCTCTCTAATGGAAGG  
 AGTCAAACTCCTTAATAAAATTCTACTTTGAAAGAACTATAATTCAAGATGTTA  
 TTACATTCAACATCTCTTAAATTAAATTGGCATCTTACAGTTCTGTTACTAAGTTCCA  
 TAATCTTCTCTTAAATTCTCATCACACTGTTAATATCTCTGCTTAAATTGTT  
 TTCTCCCTCTTCTGCAATTGCTCTGCAACTCAGTTGTTATCTTATAATTCTT  
 50 CAAGCATATTACAGAGTCATCAACCGCCCTGAGAGATGTTAAAGTCTGTGTT  
 TCATAATCCTTTACTGTTAGCTTTGGTAACATAATATACCTCCAAAATTGTT  
 AATAAAAATAATAAAAGATAATAAAATGTTATTGTTATTGCTCTACATTAC  
 AGCCCCTATTCAATCAATGAAATTAAAGGAACGCCCTCAATCTCATCCAATCCACTTT  
 55 ATCTATCAATACAACACTAATTGGCTGCATACTCTTCAACTGCTTATACACTC  
 CTTAAAGTGTCTCCACTGTTACAACATCATCTATGATAACAGCTCTTGTAAATTAC  
 AGCTGAGAAGTTGTGATATTGAAACCAGTTACTTTCCCTCTCAGATATGCTT  
 CTTGGTATGAGATAGTTAATTCTTACCTAATTGCGAGCTACCAAAGTAGCTATAGG  
 AACTCCACTTGTAGAGACTCCAACACGGTATGCAATTGATATTCTGCTCTTAAAT  
 ATCAACTATTATGAGCTAATGTTAACCTATTGCTGAGCTACCAATTGTTCCA  
 60 ATCAATGAATATCAACATTTCAGCTTATGCTTTCTCTCTTAAACATT  
 CTCAGCATTAAACCAAATCTTGTCTCCATTGATACTTAAATTGTTCTCAGCAAT  
 CTCTCCAATTGTAAGTCATTACTTTAACTCTATAACCTTTTAATAATTCTTATT  
 CATAATCTCCCTCATCAATAATGTTACAGTATATGTTATAACATCCCCAAACTT  
 ATGCAATTGTTAGCTAACATTATCTTCAAAACTCTCCACATGCTTCCATAAT  
 TTCAACAAATTCTCTTGTAGAAGGAGATTGTTATTCCATGGGGTTACTGGTTGAAT

GCATAAAGTTATTCCTATACTCAAATCCTTGCTATTATTTACATCCTCTAT  
 5 ATTTGTCTTCCATTATAACAACCTTGATAAAATATCAGAATTAAATTATACAGCTT  
 TTTTATTGTTTAAGCTCATTTTATAGAGTTTCATAATCTCATCTTATATAACTC  
 AAAATGCTCTTCAACTTATATCAATGGATGCGATATCAAATAAAAAATTCTCTGG  
 AAACATCCCATTGCTCTAAGAAAAGTTCTGTATCCTTATCTTTAAAATTTCAGCGAT  
 TTCTTTATTTGTTATGGTAGAGTAATGGCTCTCCTCTGTAAGAGATACTGCAAACAA  
 ATCTGGTGTGTTAGCTTATCTATAGCGTTATTATGCTTCAATCTCATCTTGAG  
 AGTTCAAAATTCTCCACTTCCAGGGATTTCACACTCTATTAAAATATCCTTGCTCTC  
 10 TTCATCGCAATTAAACACAGTTAATGGACATCCAGCAAATCTCACAAATATAAACCTCT  
 CCCTATATTTCTCTCCATTATTGAGTTAAAATTCCTTATCATCTTACCCCA  
 TTTTATTAACTCTCATTTAAATCATCAGTAAAGAGAAATATGCAAACATTCTAA  
 AATTGGCAACAAATTACAAACAAATCAGTAAACTATTAAAAGTAGTGTCCAAT  
 AAAATACAGCAATCCAAATTCTAAATGAATCAACACCAGTGTAAATATGAAACCTTT  
 15 ATAACCTTCTTATAAAAGTAACCTCCAATAACTGAAAGGATAAAAACAAATAACACC  
 AACTAAAAAAGATGACATTGCCGTAGTCCATAATCTAGTGGGATAAATGAAAGAGATAAC  
 AAAAGAAATTCTACTGCACAAATTACAATAATACAGTATTATCCATAAAACACACC  
 ATATAAAATATTTAAACCTCATCATCATTTAAATCTTGAATCTTATTAATGC  
 CAGCACTTAAACATATCCAGCAATAGCTAAAATCCCCCAACTGCATAAGAAACTAA  
 20 ATTTAATACCGCCCCAATACCTCTAAATATTAGCTCTTTAATCCATTAAATCAC  
 CTAAAAATAALSTAATAAGCCTTCTAGAATTCTATAATCTAATCCCTACAACTTTACT  
 TAATCCATTTCACACCATAGGGCTCTGCCATTGGAAATATCCGGGATGCACTGCCCG  
 CTAACGCTGGCAGTGCCTTAAACCTTATAATCTAACACAAACTTTACTTAAACC  
 GTTTCCATATAACACCATAAACACATCTGCCTTACTAACCATCTGTTCTATGGCT  
 TATAACTATAATTGGCTGTCTTAGGGCTTTAACTCATATCAGCAATTAAAGAGAC  
 25 GTTTTTACATCTAAAGCGCATCAACTCTCATCCAAATACATAGAATGGCGAAGGATTTAG  
 CCTTGAATAGCAAATAAAATGCTAAAGCTGTTAATGATTTYCTCCCCCAGTACAGC  
 ATCTAAGCTTAAAGCTTTGCTCTGGAGATGCATCTATCAAATCCCTCTTCAA  
 TGGATTCTCTCATCTCAAGCTCAGCTCCAAATACCTCAAATCTCTTATATACTC  
 CTCAAAGTCTTAGCTACCTGTAAAAACCTCCATAAAAGACTCTTCTTTATTT  
 30 AAGCTCTCCATCAATGGAGATATTTCTATCTCTCATACTCTTCTTT  
 TATCAACTCTTGATCTCTGCCACATAGTTATAGTCTCAATAGCCCTCATATTAA  
 TGTTCTAAAGCTTTATCTCATCTCAAGCTCTCTATATATCTCAAGTTCTCAA  
 GTCTTTCTCCAAACTCTTACATCAACTTTTCGCATAGATAAGCTTTCT  
 CTCTCCCTCAACTACTCTGCCTTCAACCAGTCTGTTATTCTGT  
 35 TTCAATGTCCTAACTCTCTTAATCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCT  
 TTCTCAAGCTGTTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCT  
 TCT  
 TATATTCTCTCAAATATGACTTTTATTATTAGCTCAGAGACTTCTTATTAGTT  
 CTCATCTTGGAAATTAAATCTCTTAACTAAAGTAAGCCCTTATCAATCTCATT  
 40 TAATTGGCTTCTCTCTCTAAATCTTAACTCCCTCAATTCTGTTCTTCTCT  
 TAAGTTTCACTCACTCTCATACTCCCTCAGCTCATTAAATTCTCTCCCTCTTCAA  
 CAACTCATTATTTACTCTCAATTCTATTAAATCTCTTAAATCTCCCTCTTCAA  
 ATCAACTCTCCAACTCTCTAAATATCTTATTCTCAACTCTTCTTCT  
 TATAGTGTCTTCTCAGCAATCTCTCTCTCATTTCTATTCTTAAATTATCTCAA  
 45 TGATTTTCAATCTCCATTGGCAGAACTCTCTTACTATCTTACTTAATCTCTC  
 AATTCTCTCTTCTCTCTCAACTCTCAATGGCTATAATTCTCAGCTATCT  
 ATTCAGCTTACTTAAATCAACATCCATTCTTGCTTACTTTAAAAGTCCCTCC  
 AATCATGCCCAACTGGCTCTAAACATCTCATCTAATGTTACAAACCTCACCTTCT  
 GTATTCTTAGCCAACCTCTTAGCTATCAATATTCAACACTAACAGTGTCTCAA  
 50 CACACTCAAACACTCTCTATATTCTCATCAAACCTCAAATCAATAGCTCTACC  
 AATAACTCCATCTCATCAATATAACGCCCTCTGCCCTCAATTCTATCCAATGGCA  
 AAGCTGGCTCTCCAAGCTTCTCTTTAAATACTTATAGCTCTAATGCTCATC  
 CATTCTCTTAAACACTATATGATTCTCAGCTTCCAGCTGCTACTCTCTATAGCTGTT  
 ATACTCAATTCTGCTTCTCTAAATTACCAACAATGTCGATAATTCCGGTAAGTTGGC  
 ATTCAATATCTCTCATCTTAACTCATCAGCTTCTCTCTCTCTCTCTCT  
 GATTCTGCTTCTCTTAAACACTCAGCATGTAACTCATCCAAATTAGCTTGTAGTTC  
 TTTCTTTCT  
 ATTTCAAGCTCTAAATACAATGGCTTAGTACACGCTTCAACAGTTCAAGTCTC  
 CTTAACCTTTAAATCATCTCATGTTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCT  
 ATTATCTAAATCATTTAATTCTTTAGCTTATAGAGTTCTGTTCTGGTTTTAGCTAT  
 60 TTCTCAGCTATCTCCATCTCAGATTCTTAAAGTGTGATGATGCTCTGCCCT  
 AATAGCCTCTTTAAATCTCTCTCTCATAGTTGAGATTCTGTTGATTTCTCTTCAA  
 TTTATCTGCTGTTCTCTCAATAATGCTGCTCTATTTCATAATCTCTTTGAGT  
 TTCTTTAAATCTCTCTCTTATTTCAATTCAACTTCAACCTTTAGCTCATTTAT

TGAGCTATCTAAAACCTTCTTATCGTTCTCAATCTCTACTTCAGCTCTTAATTGATT  
 5 ATGAAGCTCTAAAACCTTCTTCATTGCCCTCTCGTTGAGTCATTTATGATGTTGTTAA  
 TCTAAGCTTAAATTCTCAATCTCACATCAATTCTCTAACCTGCTTAAAAATTCACT  
 TTTAAGCTCTTCAAATTTTAATGTCATTTGGATGTTCTCTAAAAGAACATTAGGT  
 GCTAACCTTTTTAATATCAAAGCATACTTAGCAGCTTTAGCTCTCATTTAATT  
 ATATTTCTGCATCTCTCTTTAAGCTCTTAAATTGTTCAACCTCACT  
 AATCCTTATATCAAACATCTCAATTAACTCTCTGGCTTTAAACTCCTCTGCCT  
 CTTCTTTTTTCACTCAAACACTGCTATTCCACTAACTCATCGATAATCTTCTCTC  
 AATTGGTGAGATATTGATAATTTCAGCAAAACTCTGTTGAAATAACATTATCTCCTAA  
 10 AAGCCCCAATCTCTAAATAAATCAATAATTCTATGCTTAGTCATCTCTTCTCTC  
 CTTATCGTCTCTTCAAACCTAAATAATTAGTCGTCCTCAACTACTCTTATCTCT  
 TAAAATTCTACTTTATCAGCATTAACATTGAAGGCATTATTCTCATTTGAAAATATAA  
 ACAAACTTCAGCAAACATGCCCCTTCCGTTGTTAGGTTATCAAACCGCTGAATCT  
 15 ATTTGCTCTCAATTTTTAGCAGAGGTTTCCAAGCACAATAATAGCATCGACTAT  
 GTTAGATTTCACCTACCATTAGGCCAACTATGGCTGAAATCCCTTGGAAATATCTAA  
 AGATAATTTTAAATGATTAAAGTTAGTTCTATTCTCAAAGTAACCATTAC  
 AATCACCAGATGATGCAAACAACTTTCACTTTTATTATCAACTAATCTAACTTCAA  
 ATTGGCAGAATTATTTCAATTCCAACTCCAGCAATGAGTTCTATTATGTAACACTTTAT  
 20 AAAATACATTCTATGTAACCTGCCAAAACCCCTGCCTCAAATGACATAAGGGCTTTC  
 CAACATCTGCACATCAGAACAGCTTATACAACTATCTAATTCTATCTTATAGGATT  
 CACTAACCATTCAAATTCTCAAGTTTACTCTTATAGAAGTTACTTAATTCTTAA  
 AATTCTAAAATTCAAGATTCTACTAAGTTCTTACCAAAATAACATTAAACATTCTAT  
 TGTCAATACCAATATATTCTCAAATTCTAAATTCTAAAATTCTAAAATAGACACAT  
 25 CTACATTCTCCAAAGTTCTCATTCTCACTACGGGAGTATTAGGAATTAACTGAA  
 TCTTCTCCACCTAAAGGGTGGAGGTTCCACACGGAACACCCCTGCTACTTATCGTCGC  
 CGATAGGTACAGGGCAGGTTGGTGCATCGGCAGAGTCAGAGCTACCCCTCAATAAAGC  
 ATTATACTAATTCAAGTATATAAAACTAACTGTTCTCGCCGCCCTATCTCGAG  
 CGTAGCAAGGAGAGTTAATGAAATTGCAAGGATTTCATCTGAATCCTCTCCGAGCTAAAG  
 30 CTTGGAGCTTCTTAGCAACAACTAATGGTAGTTAATAAAATATAACTTAAACTATT  
 ATATGAAGCTTAAGTATAATTCTAAATATGAAATTGGATAATTGTTGAGAG  
 GTAAAGAAGCTACCTAGCTGGATAATAAGGGTCATCTGAAGAAGGCCAGAGACAC  
 AAGATGAAATTGCTGAAAGCTTGGATAAGTAGGAGGTATGTTGCTAAGCTTTAAAGC  
 CATTGATTGATGAAAAAAATGTTAGGCATCCATATATTGAGATATGAGTAATTGCAAA  
 35 AGATAAAATTAGAGTTGACGAATATCTTAAATGAAAGAAATAAAACTACCTTAAAGAA  
 AAATGGAAAAAAACACTTTAAATAACTTGGATTGGTTATACGCTTAAAAAATAGTG  
 ATAAGAAATTGGCTGAGGATATAATCATTAAAGACTATGCACTGAATAAGATGGAGGAAG  
 AGGTAGGATACTCTTAAGTATGAAATGCTTAAATATTGCTGGAGCTATGCCAATG  
 CTTGGCTCAATAGCATCAAATCTTGGAGGGTGGGGATTATAGCAAAACATTGCTG  
 40 AAGAAGTAGTTCATGGACTTAAATTAGATAAAAGCATGAAAGTTAAGTTAATATGATAT  
 TCACCCCTCTCAAAGAGATGCTAACTGAAAGCTATGACGTTGTTAAAAGTAAGAAAAAGG  
 AGACAAAATTCAATGAGCTTGGAGAAAGTGCATAAAAACCTTGTAGTTATTGCTAAACA  
 TAAGTTTACAAAATAAGAGGGAGGATTAAACTCTATGTTCTAGTTGGTATGTTTAA  
 AGGACATTGAGAGATTGGAGATAGATGTTGAAATTGAGATATTGCGTTAGAGTTAT  
 45 ATCACAACATACCAAGAAATCCAATTCTGAGAGGTGAAAAGGGAAATGTTATAAGGG  
 ATTGTTATGAGAGATTATCTAAAGCAAATAAAACCTAACCCTCTCAGATATAAATT  
 TAAAGGATTACCTGGAGGTGGAAGGGTGGATTGTTATGAGATGTTGAGTGACG  
 CTTCTTTTATCCCATGATAAAGGGAGGTGTTGTTATGCTGTTTATGGAC  
 AGCCAATCCTCTGTTGCATAAAAATTGTTGGTAGTGTAGTTAAAAGGTTCTCCAG  
 ATGAAAGGAATATGCAATATTAAAAAGCCCTTAAAATTGAGATGTTGAGTGTGAC  
 AAGAGCAAAGAAGGATTGGAATCAATCAACTCTGGAAATTACGTTAGAAGATTGGGAT  
 TTAGGAATTAGTTGGAAAAGTGGAGAGGAAGGAAAGAATATTATTATTCACATATGA  
 50 ATGGAGAAGATGTTGAGAACGTTGATATAGAAAATCCAGTTTATAATTGGAGACCATA  
 TTGGTATTGGAGAGGGATGAAAGGTTTATGAGATTAAGCTAAAGAACATCTCC  
 TATCTCCATTAGAATTGCAATGCAATCATTGTTACTATAACACAAATGTTTAGATA  
 AGAAAAGAATATGAGATTAATGTTAATTGTTAAATATCTAATTCTAAAGTTA  
 TTTCTCAATTATTAAATCTATAGTTGTTTACCATTTATAACCAAGAGTCCACTGT  
 55 TTATGACTAATTGTTATCATCATAATTCTCAATTGTTGTTAGATTGAGTTAAGCTAAAGAACATCTCC  
 TGATAGAATCATCTTGTAGTTAAGCTTATTCTCAATAATTGTTATCTCCATT  
 CCTCTTCTCTGTAATTCTTCAATTAGCCTCTAATTGTTAATTGTTAATTCTGAAATTCTT  
 CATCTATTGTTGTCATCCAACACATTACTACTATATCTCCACTGGAAATTCTCAA  
 GATTACTTTAATTATGAGAGAATTCTGTTAATGGTTCAAAGAAAAGGCTGTATT  
 60 TTGCTGGTATATAGAGACAAATCCCCACCAAGCGTAAAGAACATACATAACTGT

-547-

CTCCCTTAATAACAAAATACACAATCCCACCTCTTAAATATAGTCATTAGTATTATAT  
 TGACATATTAGTATAATCAAAAAAGAAGAAATATTTAAACTACGTAATTACATATAAC  
 AATTTTGAGGGTTAAGTTATGAATTGAAAAAATTATAGAGGAAAAGTAAATCAAAA  
 5 ACTCAAAGAATTGAGGCTAAAAACTCCTTAGAAATTAGAGAATTAGATATTAAAC  
 AGACCTTAAAGAAGCTTAAACCTCACGCTTTAAAGAGATTAATGGAGAGAAAGAGTT  
 TTATAAAATTCCATTGATAAAAAGCCAAGGCAGTTGTCATTAGTGGAGGAGTTGA  
 TAGCTCATCTGCAATAATAGCAAAGCAGATTGATGTTAAGGCAGTTCTGCTA  
 TTCAAAATATATAALTGACAGATGAGATGAGAGAAAATGCCAAAACATAGCTAAGAAGAT  
 10 TGGATAAAGTTAGAATTGAGTATTGATTAGAGGAAGTTATAAAGGAGTTGTTAA  
 TGGTAATTTCCATCCTCGGGTAGATGCCATAAGTTATGAAATGCAGTTAGATTA  
 TGCCAAAAAAATAGATGCTGAGTTGTTATTTGCTGATTAGCTTTGGATATT  
 AGCTTATATAGGGAGGATGAGATTAAACAAATGCCATAGCTAAATGAGTTATGG  
 15 AAAGGATGAAGAGAGGGAGATATTAAACAAATGCCATAGCTAAATGAGTTATGG  
 CTGCCATTGTTAAAATACCATAAACATAAAGGATATAAATTACAATTCAAAG  
 GATTTGAGGGAGTTAGGGAGGGTAGTTAATGAAGAAGAAGGATTCAAAAATAGT  
 TGAGATTAAATCAGCAATAAAACCCCTCCAGGGATATAAAGATGTTACCTCAA  
 CTTTAACTCATCACCGATAATTGCTTAGAAGCTTAAACCTCTCCATACTCTTA  
 20 AAACCTGTTGATTTGCTAAGCCAACCTCGATAACAACTCTCCATATATG  
 GAGAGATAAAATAAACAGCTCTTGGTCTAAACTTAGGCTATATCCT  
 TCTTTTACAAAATAGTATAAGATAAAACGCTACACATCTCTAATAAGAGCCATAAC  
 AAACATGATCTACAAACTCCCATTATGCCATAATGCTGTTAGGAACTGGGA  
 GGAATTATTTATTTGGATTTCTAACCTTTGCTCATTGAAACCATAGGATAGATT  
 25 TAAATAACAATTCAACTTTCTAAGACATCAACTAAATTATCAAAGTTCTTTGCGA  
 TTTCAAGGGTATTGCTAAACTTCATAGCTGATCTCTCCCTTGGATTGGCTAATA  
 GATATAGCAATTAAAGGCTTATCTAACCTTCCATGTCAAATTCTTCACTTCTCAA  
 CATCCTTAAATAALTCCTCTAACATTGTTAGATTATCAAACCTTCAATTCT  
 CATCTCCAAAGCAAAGGGTAAAGAACCAATCTTAAATATTTTAACATCTCTCA  
 AGATTGGAAATAAACCTTGGCATACACTTTGAAGTTGCTAAGTTGTTATTAAA  
 30 TTACCTCTCAAATAGGCTTCAATCTTGATATTGTTAAATATAATATTCTCAA  
 AAGTCATTGGATAAATAGGTTATGCAATGCCCTCCTGCCAAATCTGGACTTCTCAA  
 GCTTAAAGCAGATGAAACCACTAGCTATTATAAAATATTGGTGGTGTAGAGGTTT  
 TAAAAACCAAATCCCATGCCCTTCATACTGAATTCTCATCAAGCAATAGGATTCTCT  
 CTCGTATAGATTGATACCAAAGATTCTGAATAAGCTTTAAAGCATCCATTATTGA  
 35 TGTCGTTAAGTTTAACTCATCATTGAAAGTATAAAACTCTATTAGGCTCTATCTTA  
 ATCTTGCTAGTGATAGATTGAGATAAGTGTAGTTTCCAAAGCCTCTAAGTCCAT  
 ACAAGAGGATTAACTCTTTTATCATTCTCAATGTATTATCAAACCTTTCTTTAAA  
 TATCATAATCAAATCTCTTCTTGTATCTGAGAGTATTAAAGGAGTTTTG  
 CAATGTGGTTAAAATATAGTCATTCAACTGAACCATATAACCACAGTATAGCCATTG  
 40 ATTGAACCAATATAAAGGTATGGAAAACTAAAAAGCTCTAATCATTAAACCTA  
 AAAATAGCAAAATATTAGATAATTAAATTAAAAAGTTTATAACTCTGTCCAG  
 CCTAATGATTTTAAGGACTCTGCATTGACCTTCCAGCTATAGACTTTCCAGTT  
 GTCATATCGTTAATTACAACCACAGCTGGAGCAAACATTCTTGTCAATTGAGAAG  
 TCGTAACTCAGCAGCTTAAACACTCCATGAATGGTTTCCATACTTTGAAGCACAA  
 GATGGGAGAGCTTGCTAAGCTTCAATGTCATGTTTCTACTCTTAATGTAGTAG  
 45 TAGTTATCCCAACATACAATACCATTCGTTGAGCTCCCATATTGCGAAATCATCC  
 CCTATTATTGGAGCAATTGGAGCTAAACCTGCCATATTAACTTTATTAAACATCAAAC  
 TCTAAACTCTAACATCTGTATGTTCCGTTCTCAACGACTCTCCACTAATCTGGATT  
 GAACCAACTAATGAAGCAGTTGGAGCAACTAACAAATAACGTTTCTACTTCAACACCA  
 50 CATTCTTAGCTACATATTCAAGCAACTCTCTCATTGCAATTGCAATTGCTTTGGCTT  
 AAAACAGCAACATCAGCATCATCTCATAGCAACTCTCTCATAGGTCTTTGGCTT  
 TTAGCTAAAGCCCTTGCGAGGCTCCAAATGTAGCAATTGCTGGATGTGATGTTCTTATCTTAAAC  
 TAAGGTAAGGTTATGCTTTACACTCACATGGTATAAGGAGATGCCAACATGAGCTAA  
 55 CCTCCCCAAACAAATCTTGTGAATAACTTCCAGCTTCCAGCTTCCAGGGACATTAAC  
 CCACAGTCCAAAACAGTAGCTCCATTCTAATTGACGTCAATATTATCTCTTCT  
 TTATTCTATCATTATTACAATTCTAATGCTTTTATTACACTCAGCATCTTAA  
 TCACCAATGGAACATGTAGCTTATGTTCTCCAAACATGGTCATTATAGATATT  
 TAGGCAATTCTATTAAATATTCTCGTTATACTACTATATAAATCAGGTGGGATTG  
 GGTGTCTAGTTCCAAAGGAAACCTCTACCCCTGTCGTGGTAACCCCCGAGCCACCC  
 60 ATAATCTCTTAAATATCCCTAAACCTCTTTAAAAATTATAGCAACCAACTAATG  
 CTATTAAAAGAGTTAAACAATTAGAGCAATAACAAACCTGTCTCTGGGACTCCATT  
 CTACTCCCGCATATAGGACAGATTGTTGATGTTAGGCAGGATTAACAAAATAACAATT  
 GTTTATAACTTATTTCATTAGGCCATTCAATTACTCTATCTATTCTTCTATTG  
 AAGTATTGCTTTATACATTCTTTATTAAATCTCAAAACAAAAATTGCACTCT

-548-

GGAAATAATCGAGATAGTTGAATAGTTAGTTATGTAAGAAATCCTAACCCATTCTT  
 CTTCTTCGAACAACTATTATCTCATAGCTCTAAAGGAAACTTTTAAGTAAT  
 TTTTAAGAAAATCAATTCTATCATAAACCTCTTAAATCGATGTAATTAGTAA  
 TCTACTCTAGTCCAACCTCTATCGGATGAAATAAGTCAGAGACCTTAGATTGCTATCC  
 ACTCCAACGATCATCCCTTATCTGAATAGTTAGGTTATCTTGAAAGTTAAAATGTT  
 TCCTTTCTTTAAAATAATTCTCCAATGGTTAAATTCTAACCTTATCAAAAAACCAC  
 TCATTTTAATATTAGAATTAGGTAGTCCTTCTGGTTATCGTTATCCGTATCT  
 CCTTTCTTATCGTATTAGGTTCTTAACCTCAACGAATAGCCTTTGCT  
 ATCGGTTCTTGTAGTCTATAGCCTTCTGAGTAGGCCCACCTTGAGGATA  
 GAATAGGAGGTTTATACTCCATCGATGTAAGCAGACATAATTCCAGTTCTAAG  
 AGTTGTTCTTAACTCTTTAAATTCTGTTGATTTGTAATTGGATTATCTTT  
 TTAGTGTATTGATATTCTCAAATCATGCTATGCTATGTTAATTGTTACAC  
 TCAATTAAAAGCTTAAGTGGTAGTTATGGCTAACCTTGAGGATAGAACGACTTGG  
 TAGAGCAATTCTTATTCCTTAATTGTTATTGACATATTACGTTATTGTA  
 TTTGTATGATATTACTGTTATTAACCAAAAGTTCTCTATGTTACATTGTT  
 TATAGATTAACAGTTGGAAGGTAGATAAAATATCTTATATAACTTGTTATTGTT  
 GTTTTATAGTTATGATTTAGGTTGATTAAGCAGAGTAATCAAATAACTAATGTGAT  
 AATATGGACATGAAGGAGTGGAAATATTACAATAAAATTATGGAGGATTGGATT  
 GATAAGGACAAAGATGTTGAAAGTCAGTAATCCTTAATAACATTAGAGAATGCCAAT  
 ACAATACCTGATAAGCTTAAAGATATTAGGAGGTTAGAGAATTCTTCTTGGT  
 GCAGGTCATCAATAAAACATATCAACATTAAAAGAATTAAGGAAATAAACTAT  
 AAGATCCTATAATAGGGCTGATGGTGCATGTAAGCATTGTTAGAGAAATATAATT  
 CCAGACATTGTCCTGACTTAGTGGAGATTAGGGCGTTATTGAGTGCATAGA  
 AAGGGTTCTATAATTGTTGATTCATGCACATGGAGATAATTGAAAAATTAAAAGTAT  
 GTCCCCAAACTAAAAATGCGTGGAAAGTTGTCAAATACCAATTATAAGGAGTTAAAT  
 TTGAGAAATGTAATCAATTGGCGGATTACAGATGGAGATAGGTTGCTTTAGCC  
 TATCATTTAAAGCTAAAAGTTAATCTTGGGAGGAATGGATTGGAAATTATATAACT  
 AAATATTCCAGACCTAATATAAAAGAGGACATAGCAATAGGGATGAAATAAAATTAAA  
 AAGTTGGAATATGCTAAACATTAATAATTAAAGGATAAAATAGAGATGAAATT  
 TTAATAAATTAGGAAGGTTATACCTCTAAATAGTAATAGAAGATATGCCAAT  
 GTAAGTGTGACGATTAAAAGAACTAATTATCATTATAACCAAATTACACGTGA  
 TGAATATGATAACCGTAATAGGTTTGGTTCTTGGTAGAAAAGTTGTAATTTCATTA  
 AAAATAAAGAACCAATTACGATTATTGATAAAAATTGATGATGCTGATGATTAGTAA  
 AAGAAGGAGTAACGTAAATTGTTGAGATGCCACTCAAGATGAAAGTTGAAAAAGCTA  
 AAATTGAGAATGCAGATTGTTAAATTACCAATTGAAACAGAGTTAATAGAAGGA  
 TAGCTGAAAGAGTTGAGCTAAGTCAAACTCATACAAATTGCAAGAGCATTCCAA  
 GATATCCAGAACCTTATATGGGCTAAATATAGATAAGATTATAACATCTAGAGTG  
 GAGCTAAAGACATTGCAAAGGAAGTTGAGATGCAAATTAAAGAGAAATTATGCAAT  
 TAAAATCTGTTAATAGAAGGAAAGAAAGATGCATGAAAGTTGAAAAAAACAGAAGAAG  
 AAAAAAAAGCTCTCTAATCTTAAACACATAAAACCCAGACCTGATGCTATAGCAA  
 GTGCCATGGCTTAAAAACACTTGTGAAAGATGGGGAGTTGATTGACATTGCTATG  
 GGGGAAATATGGTTATGATAAAAAGGAACTGATAATTGTTAGGGATAAAACTTT  
 TAAATGTTGAGATATTGACTTAGATAATTACTGTTGCTATTGCAAGTCATAGATACTCAA  
 CATAAAACAACTACCTATTGAACTTCCAAACATTGATATAATTAGACCATCACAA  
 ACACCGATTAACTGCCAATATGGATGTTAGACCGAAGTTGGAGGCCACTGCTTCA  
 TTTAACACAATTCTTATGGAATTGGATATAGGCCATCAAGAAACTTAGCCACTGCCT  
 TATTTATGGAATCCAATCAGATACTGACTACTTTAAAGAGAAACGTCAAATTGGATT  
 TTGAGCAGCAGCATCCTCAAAGCTATAGATGCTCTATCTTAAATTGATAGAGA  
 ATCCAGAAATTCAACAGAGGTTATGGAAGTTGGCTAAGGCAGTAATGAAAGAG  
 TAGTTAAAGCTAATTGCTTAGCTTATGTTGGGAAATAAGTAATAGAGATGCTCTAC  
 CAAAAGCAGCTGATTCTTAAAGATGGAAGGGATTCAACAACTTCGTTATTGGTA  
 TTGTTGGAGATGAAATTCACTATCTGCAAGAAACTAAGGATTAAAGGTTAAACCTGGAG  
 AGATATAAAGGCATTGGTGGAGGAGACATCAAACAGCTGCAAGCTGCCAAATT  
 CTTAGGAATTAAAGGCAGTGCTGATAAAAGAAGCTTAAGAAAATTAGTGAAGAGG  
 CAATTAGGCTAAGATATTGGAAGTTTGGTATAAAAGAAGAGGAGAAATAATTAAATT  
 AAATAATTAAATAACTTTCTAGATTGTTATGCTTTAAATCTAAGGAGCAAG  
 ATACGTTAGAGAGATATTAAAGCTATTCTTCTTGTCTTTAAATTATGTTATTTCAT  
 GTTTTCAGCATTCAAATTGTTGTTATATTACATATCCTGTAATTCTATAAGGTAAT  
 CCCATTGCTTAAACCTTAACTTAGCTATTCTCAATTCTAACAAATCAACAAATTGGAA  
 TTAAGACAGTCTATTCAACCTTAAAGGATTCACTCCCTATATTCCCTATATAAC  
 TTATACATCCAAAACCTTTGTTAGAGCATGAAAGTTAAATATATGTTATTTCAT  
 CATAAGCCTTAAATCAATATGTCATCATCAACTTCAGCTTATCAAGCATATCTTAA  
 ATAATATCCATTGAGATAGCATAAGATAAAAACCCATCTTAAACAGCTTGTAA  
 GTTCAGACAGTCATTGTTAAAGTGGCTCCACCGCAATTAGATTCTAATT

-549-

TATAGTTCTCATTAACCTAAATTATTTAAATCTCATCTACACTATATTTTAC  
 AGGATAATGGTTAAAGAAGCAGTATTCATTTAAAGTGCATCCATAAGTTAAGAGCG  
 TTATCTTATCACTAAAGATATGGAAATTAGCATTAAATCACCAAAATTTACTTA  
 5 TACAACCTCTCAGCATACTCCTTAGCCATTCTCAGCATCAAAGTATTCAACAATATGA  
 TTAACGCAGTTACAAGCTTCATCCACCCTTTCAGTATCATACATGTCAACTCT  
 TCTAATAAAATTGTATATGCAGTTAGCCACATAGGCATCATCCCTAATCTCATGCCA  
 ATTGTAAAGCTATCATCCGGATACATTTAGCCCATTCTACATGCCATCCATCTAAGGT  
 CTCATGTGAATAGAAGCGTTCATAGAGCGGTATTCCAGATGTTCCAGATGCCATGTA  
 10 TTAGTTGGTGTGTTAACGCAATATCTGAACCCCTGCTTTAACATCTTACTCAGCTT  
 ACTTCATAACCAACTGTTAGTATAGCTCCCTTCATATCTCTTGATACAATCCAA  
 TTAAAGTAGCTATCATGGTGTGTTAACGCAACTCTCATCTCATGAAAGCAATATGAGGT  
 ATTCTTTCTTTCAACAACTCAAGTAATCTCATCTCATGAAAGCAATATGAGGT  
 CTTTATAAGCTGTGAACTCTCTGCCAACACAGTTAGTCTATCTTTAAACATC  
 15 TTCCAGTTGGTCTGCTACTCCCTAAAGATAATTCTTGTGATCTTCCATTTCTCT  
 CTCAACATATCAATATCATATTTTGCCTCTTAATAACAGGGCTTGCCAGTAG  
 TATTTATCTGAGCGTTAGTTAGCTACTATTCACATCTATCTAACCCAGCTCAC  
 ATTCTATCGCAAACCTCTTATGCTTTAGAGACAGCATTGGCTCTTACAACTCTT  
 AATGCACAAACTGTATAGTTAAATGGATTCCCTTAATTTTACGTAATTTACATCA  
 20 ACATTTCCAAGAATCCCATGGATTTAATAAGTTAATGTTGGGTTCTTACCTCT  
 GGTAAAGGTGTGAGTTGAAAACAGTATGTTCTTGTGATTCAGGCCATATTCT  
 TCTATCAGCTAAAGACTAAAGGTAAGGATGAGGCTCATTCTATGTTGGAAAGAGCTTACA  
 TTTTCACACTCTTGATAACTTTATATCTCCAATTCTAAAACAATCTGTTGTGCTATA  
 TGAAGTATATTGTTGCATCATAAGCTGTGAGTTAGTCTTGTGAAATCATCATT  
 25 TCTGGATATCTGTTTAGAAAAATAATAGGCATGTTCCAAAACATCTCTAAT  
 TTATAAGCTTAAACCAACAGTGTGTTATGTAACCTGGACTTTAATTTAATG  
 TCTTCCAAAAAATCATAGTATTTCTTATATATTCAACTTTCTTCCCTCTGTCT  
 CTTAATTGGTCATAATATCCATAGCTCCATAATATTGAAACTCTACAGAGGTTGATT  
 AATCTTTAGCCCTCTAAATGAGAACCAGCTAAAATCCTAATCCTCCAGCATAAGTT  
 30 TTAATGGTGGTGAATTGCAAATTCCATACAGAAGTAGGCAGTTGGTTCTTAATCTC  
 CCCCAATTTTATTTTAGGATTATTCTAAATAAAATTATTAAATTGAAAGACGCCA  
 AATGAAGTTCTTATTTTAAGTAATGCCTAAAAATAATGAACTTAATGAAATCAA  
 TCTCTTGCCATACTGTTATTAAATATAATCCAGCCAACAATCCATAGTATGATTATA  
 AATATATTACGAAAATAAAACTACGACTAAACTTAATACATTACAATCCCTCAGAAAT  
 35 ATTCACTGTTGCATGAAATTATCTATTATTATGTTGGTTATTGTTATGTTATT  
 CCTTATATTCTTAAGTTATTAGTGTAAATTGGATATTCAATTATATGGCA  
 AAGGTCTTAACTTAGTTGAAATAAAATAAGTAAAGGAAAATTCAAAATTAAAAAAT  
 ATTTAAGTATGTGATTGTTATGTTCATGTTGCATGCTCCGAAAATATGAAAAAGTATT  
 TGAAAACATTGTTGATGAAAGTTAAAAAATTACAGAATAGCTGAAGAGTGTAGAAAAA  
 40 AGGTTTGACCCAACTGATGAAGTTGAGATTCTTCTAGCTGCTGATATGGCTGATAGAGT  
 TGAGGGATTGGTGGGCCAAAGGAGTAGCAGAGAGAATTGGTTAAAGAGTT  
 AGGTAAGAACCAGCTGCATTGGAGATAGCTAAAGAAATTGTTGAAGGAAAATTGGAAA  
 CTTTGATAAGGAAAAAGGCAACAGGAGCTAGAATCTGCTGATAGCTGTTAATG  
 AGGAATTGTTGCTGCCATTAGAGGGAAATTGCAAGATGTTAAATCAAAAACCCAGA  
 CGGAACACTGAATTTAGCTATCTATTATGCAAGGACCTATAAGAAGTGTGGGGAACTGC  
 45 TCAAGCTCTATCTGTTAGTTGAGATTGCAAGAAAGGCAATGGGTTAGATAGATA  
 CAAACAAACAGAGGATGAGATTGAGGAGATGTTGAGGAGGTTGAGCTTACCAATCAGA  
 AGTTGGGAGTTTCAACACCCAAACAGCAGATGAGATTAGAACAGCTATAAGAAACAT  
 CCCTATAGAGATTACTGGAGAACGCTACAGATGATGTTGAGGAGCTTACGGGATTT  
 50 GCCAAGGGTAGAGACAAACCAACTGAGGGAGGGGCTTATTAGTTGTTGAGGGAGT  
 TTTATTAAGCTCTAAATTGAGGCACGTTGATAAAATTAGGAATAGAGGGATGGGA  
 CTGGCTTAAAGATTGAGTAAAAAGAAGAAAAGAGGGAGGAAAAGGATGAAAAAGT  
 AGATGATGAAGAAATAGATGAAGAGGAAGAAGAAATTAGCGGAACTGGAGAGATGTTAA  
 AATAGAGGCAAAACAAAAGTTATAAGCGAAGTTATGCTGAAAGGCCCTGTTTGC  
 55 TCCATCAAAGTTGGATTAGGTTGAGGATATGGAAGGAGTAGAAACACTGGTTTG  
 TACTCAAGGATTTCATCTGCCATTATGTATTGGTAGATGAGTTATGGCTGTTGGAAC  
 CCAGCTAAACACTGAAGGCCGGAAAAGCTACATGTTGTCGGCTGATAGCATTGA  
 ACCACCAATTGTCAGCTAAAAATGGAGATGTTATTAGAGTTGATACAAATAGAGAAAGC  
 TATGGATGTTAGAAATAGGGTTGAGGAAATTCTTCTAGGAGATGTTGGTTAATTA  
 60 TGGGATTCTTAGAGAATAATCACCCATTATTGCCAAGTTGTTGGTGTGAGGAGTGGTA  
 TGAGAAGATATTGATAGCTAATAATAGAGTATGATAAGGATTATAAAGAACCCAAA  
 GCCAGAGGAAGCTGTAAGTTGCTTTAGAAACAAAACCTCCACTACATCCAAGATTAC  
 CTATCACTGGCATGATGTTAGTAAGGAAGATATAATCTATTAGAAATTGTTGTTGAA  
 AGGAAAAGAAGATAGCCTTGAAGGAAAAAGTTGGATTGTTGATTAGAGATAGAGGA  
 AGATAAAAAGCTAAAAGAATCTAGAATTATGGCTGCTGCCACTTAGTTAGAATAA

-550-

AAAGGTTATAATTGAGGAGTATTACCCCTACTCTACTCACTGGGCTTGATGTTGAAA  
 TAAAAAGGATTTAGTTGAAAATATAGAGAAAATCTTAGACTCAGCCAAAATAGTATGC  
 5 TCTTATAAACTTATTAGCTCCGTTGAAGTTAGAAGAACACTTATGTATATGTTGGAGC  
 AAGGATGGGAAGGCCAGAGAAAGCAGCACCAAGAAAGATGAAACCTCCAGTTAATGGTT  
 ATTCCCAATAGGTAATGCTGGAGGGCAAGTGAGATTGATAAACAAAGGCAGTTGAGGAAA  
 CAATACAGATGATGTTGATGTTCTTACACAAGATGTCAGAAATTGTTGAGGAAAATTCATT  
 ATATAGAGTTGCCCCATTCTGTGGAACTAAGGTAAGTTAGATAACTTGGAGAATTAA  
 AGCTCCATTAAAGGATTTGGTATGCGCTTAAAGAGATTGGGATAAACAAAGCCAGG  
 10 AGATGTTAAGTGTATTAAAGGGATGACATCCAAGCAGAGATTGTTGAACCATTAGAAAA  
 AGCTATATTGAGGGCGATAAATGAGGTTATGTTCTTAAAGACGGAACCTACAAGGTTGA  
 TTGACAGATGTGCCAGTAACCCACTTAAACCAAATGAGATAAACGTTACTGTTGAAA  
 ATTGAGAGAGCTGGCATGATAAAGATATTATGGCAATGAGTTAGTTGATGGGAGCA  
 GGTGTTGAGCTAAACCACAAGATGTTATCATCCCAGAGAGTTGTCAGAGTATTTGT  
 15 TAAGGTAAGCTAATTTATAGATGATTATTGGAGAAGTTAAAGGTTAAGGTTAAGGTTTA  
 CAACTAAAGAAAAAAGAGGATTAAATTGGGATTTAGTCATTGGAAATGGCTCCCCACAC  
 ATCTGCTGGAATGGTTGAAAGAATAATTGGTTATACAAAGCAAATGTTGGTATGCTCA  
 TCCTTATTCATGCTGCAAAAGAGAAGAAACTGTGACGGGAGCGAAAGATTCTTCTTTT  
 GCTATTAGCGCTTTGAACTTCTCCAAAAAACTTACCAAGATAAGAGAGGAGGACA  
 20 GATGGATGCCCATTAGCTTAAACACCATATTAGACCCAAAGGAAGTTGATGGAGAAGT  
 TCATAATATGGATACAATGTGGAGCTATGCCATTAGGTTATGAAACCTTAGAAAT  
 GCCTTCACCGAAAGAAGTTAAGGAGTTATGGAGACAGTGAAGATAGATTAGGAAAGCC  
 AGAGCAGTATGAAAGGTATTGGCTATACTCACGAAACATCAAGAATTGACTTAGGGCGAA  
 GGTTTGTGCTTAAACATTAGGTTCAATGTTAGAAAAACCACTTCCAAATTACAGT  
 25 TGCTAAGAAAATTAGGGCTACAGATGAAAGAGATGTTGCTGAGAAGGTTATTCAATCCA  
 CTTCATCCCAGATTTAATTGGGAAATTAAAGGCTTCTCAAGGCAGGAGTTAGATGTA  
 ATGTGGAGCTAAGTATAGAAGAATACCTTGAAAGGGAAGTGTCCAAAATGTTGGCTCTAA  
 TTTAATATTAACCTGCTCAAAGGGAGCTGTTGAGAAGTATATGGGATGTTGAGAAGAT  
 GGCTGAGGAATATAATGAAATGTTATATAAAACAAAGATAAAGGTTAAAGGAGG  
 30 GATAATTCAATATTGAAAATGAAACAGCAGCTTAAAGGAGATGAGAAATAACGACTATGCGAAAAAATC  
 TAATGTTATAACTATCTCCATTACCAATTACGACCACTACACTCCATTGATGAT  
 ATACTTGGAAATCAAAGGATTATGCTAAAGAACTATACAAAGACAAAATTCTATTAA  
 ACATCCAACGAGTTATAAAATGAGCTCAGATGAATAGGGCAAAAAAATTCTTAGAGAG  
 CGTTAAAGATATTGCAAAAGGAGCTGAAATTGCTGACAACAAACATTAAATTGGGAA  
 GACAGAAATAAATTTCCTCCATTCCACATGGTAGGGATGATAATTGGGATATGT  
 35 CTTAATAACACAGTTAAAGGGGAAGTTAAATTGCTAAAGGAGCTATGCAACCTCTGATACTCAGGG  
 AATAATATTGATGATATTAGAGATTACATAATTAAAGAAAAACCTAATCTAAACTTAT  
 GGGAGGCCGCCAACATATTGATGCAAGATATGGAAAAAGAATTAGAAAGACAAA  
 CGAAAACTTAAATATATAGGTTAAACTGGGCTGAACCTATAATTGACCAACATT  
 ATTGAGGGATAAAAAGTTAGAGAAAAGATTATGTTGATTTAAACAGTTGCTGAATT  
 40 TTTAGGAGAAAAGAATTATTGTTAGGGCATATAGAAAAGAGATTAGCAAGGAAAAGA  
 TATAATGAGTTGTTGATAATACATCAAGAATAAGAATAAGTTATTACGGTATAACT  
 ACCAAATATTAAACCTCGATGATGAAAGTTACCCCACTGACCTTTGGGATGAGAA  
 ATCCGCACTGCTGAGGGTATTATTAAAGGAGCTTAAAGGGCATCATCGAGCGTA  
 GCGAGATGATGCATCCCTGGGTATACCAATAGGGCGTAGCCCTATGGTTCCGGCACTGT  
 CTGAGAGGCGTTATTATTAAACATTCTTAAATTATGCTGAGTAAACAGCCAGAT  
 45 GGTAAATAAAAGTAGTTCTCCCTTGTGTTGAAATAAAAGGAAATTGAAATTCTAAAC  
 ACCACTCTTTAACTAAAAGTAATAAAATAAGCTATATTGCTGAGTAAACAGCCAGAT  
 ATAATTAAAGAAAAGAGATTCTCCCTTGTGTTGAAATAAAAGGAAATTGAAATTCTAAAC  
 CTTTATGAACTTTAACAGTAGTCATTGTAATTAAATTGGGTTATGACTTGTGAAA  
 GTTGATAAAATACAACATCGAAGGAGATAAAATTATTAAATGCTTGAATGATT  
 50 AAAGAAAAGACAGTAAAGAAAATTGTTAAACAAATCAATGAAACTTTGTAATGACTTAGAT  
 AAGTCATTAAAAAAATTCCAAATTGATGAGGTTATTAAATTGATGAGCTAAAATATAAAAT  
 CAAAATACCTAGGGACAAGTTGGATGAGCTGGTTAGTTGCTTATAGCAAATAAT  
 TCAAGCCGGAAGGAAATACACTGAAGTTAGAAGGCATTAGGATAGCAGGGCTAAA  
 GATGTAATATTCTTGTGATGTCAGAGAAACTTGAAACCTATAGAGATAGAGCTTAA  
 55 TATGGTAAAAAGTTAAAGGATTAGGGATAAAAAGAAGGAGATATTATAATAACCGGA  
 AGAAATGCTCAGGGAAAACACCCCTCTGCAGGCAATAGATAGTGGGAGAGACGACCAT  
 TTAATTGGAGATGGGAGGAAATTATAATAACCACTAAAAGTTATCAAGGCATCAACT

-551-

GGGAGTATGAAATGAGTGGGCAGGATAAGCCTATTTCAAAAACCCCTCCAGGA  
 ATAAAGGAAGCCCTAACAGCTTATGGAACTGCCTCTGGCTCAATGTATGGCTTAT  
 CAGATACAAAGAGCTATAAAAACAGCTTATTTAATAGATGAGGATAATTCA  
 GCGGTTAATTAGTTAGTGGTGCTTAAGTAAGTGGTTGAAGGAGTTAACGTTG  
 GCTGAGATAATTAGGAAGATAGAGAAAAATTAGGAGATAGCTCTTTATTAGTACA  
 AGTCGTTGGATTATTAAC TGCTTGGGAGATAGGGCTATTACTTAGAAGACCATAA  
 GCTAAATATCTGACTTAACCTATTAGGGAGGTGGGAGATATTAGTACA  
 GCATCTAAGTTATGGAGTAAAACCGGGATGAATTTCATAGAAACACATTAA  
 TTTAAATAATGAAGTAAATTAATTTGTATCGTTATCACATTAAACATTAAATTCT  
 GATGGGATAATTAGCAGAACAGAGGAAATACTCTAATTGGTAGTAAATTAGCAGA  
 GACGGGAGGAGGAGTTATACAGCTAGGCGAGATTGAAGAGTGTAAAATTGCAAGTTAA  
 AAGACTATGCCATGAAATTGGAAGTAGGAGGAATAAGATAGTCAGTTAGGTC  
 AGCAAATCATCCTGTATAGTCATGAGGGAGGTTAACGGTTGAAGGAGTTGTTAAATCATGA  
 TGATTTGACAATTATGATTGAGTCAAAAAGGCACTTGAAGGAGTTGTTAAATCATGA  
 ACCAATAACTTGTGATAAC TTGATTGAGTATTAGTTGCAATTCCGAGGGAAAT  
 AAAAGAAGGGGAAAAATCAAAATAAAACAGGTTAAATGAGAAAATAACTGTCATT  
 TGGAAACTCATAAAAAGTATAGTTGAGTTAGTGAATTTGAGGTTAAATTAATTAGTTAA  
 CTATTCGCATCCCCGGGAGGAAGAACCTCAAAATATCTCATCATCAATTCCGTAAT  
 CTTAAATATCTCTTTAACTCTTAAACAAACCTTCCCTCTCCTTATTGAGGTTAA  
 ATAAAAACCACTTAATAAACTCTTTGAAAGTTGGAGGTGCTGTTATTGAGGTTAA  
 CATCTCCATCGTATCAATAACTCCAACACCTAATTCTAAAGGTGTTTCTATAATAAT  
 GCCTCTCCTCTAAATCAAAATGCCCTCTTTAAATATTCCCACCTCTCAGCTGTT  
 TTGATATCTGCTCTGGCTTAACCCAGTAGGTATCTAGCCCCATATCCAAGCTTCAAG  
 CCCTGAAATGAGAGACGGAGAATTAGCAACCTCTTCAATGTCCTCATCAACCTCTT  
 TACCTTGAGTTTATAACTGTGAATGGAGCCCTTGGATATCTGGTGAATACAATAT  
 CATCTTATCAGTATTTTGATAATAATCTGTTGTTATGCACTTTCCAGCAA  
 TAACTAAGAATCCATTAATAACAGTCCATTAAATTCTCATACCACTTTCTTCTTCC  
 TAATTTTTCTCATCTGATGGATTCTTCTTCAACTCTCCTCTCTTCTTCTT  
 TAAGCTCTCTATCTCTTTAGTTAGCTCAATAGCATTTCTATTCTTCATTTAT  
 TTCTCAACTTTAGCCTTCTAGTAGCTTCACTTTCAAGCATTTCTTCTTCTT  
 TATCTAAAGAAACTCTTCTTCAACTTATCATCAACCTCAGATTAACTAATAA  
 TTATCTCTCCAAATTCTTCAATTCTTCAATCTTCAATCACTCTAAATTGGATGCTCTT  
 TTCTCTTAATTCTTCTTCAATTCTTCAATCTTCAACTCTCCTCTCTTCTT  
 CATTCAAGCAATTCTCAACAAATTGATAGTTGCAATAAAATTAAATCCCCTTAATTGGT  
 TTTCTCTGCATCTCTTCAATTCTTCAATGTCCTCAACTGCCTCTCAAAATATT  
 CTTGTCCTCAATTCTTCTCAATTCTTCAATTCTTCAATTCTTCAACTACATTGTTA  
 AAAATTGGCAAGTAGTCATCAACAGCTCTAAAAGCTGTTAGTAGTACTTTCTCA  
 AACCTTTGATTTTAAATCAATAGGCACAACTCAAGTATTCAATTCTTAA  
 CAATCTGGCTTCTATTGTTAAAATTCTCATCAAATAGATTAGTTAGAAGCTCAAAGA  
 GCTTTTAATTCTTCACTTAAATCTCTTTCTTGTCTATTCACTGCTCTTCA  
 AAATCTCTCAGCGTAAAGCTCCAATACCAAAAGACTCTGATATTAACTAACGCA  
 CAACCCCTTATTATCAAGAAATAATCTTAAACCTCATAGGCATAGAAAACCTCA  
 ATTATATGGATTAGTGGCTTTGTGGAGGGAAATTGTATTCTCTTAGGGACTATAT  
 TTCTCGTACTCCATCTCAACCTCAAGCGGAGCTATAATTGTATCCTCATTTAAAA  
 ATATGATATTCCATCCCCAACAGCTCAGCAACCAATTATAATCCCCTCTCTGTT  
 CAAAGTGGAAAATAACTACTCTATCAAATTACCTGCTCAATTCTTAAATTGGCAT  
 TTTTAAATATTCTTCAATAACATGGAAAAGAGGGTGGAACTTTGGTTCTTCCCT  
 CATAATTGTTAAAGTTATATACTTATATTACCAATGCTTAAACAAGCTCTACTCC  
 CGCCCTCAGGAACATGGATTTTAATATCAACTCTGTTGCTATTCAATCAAA  
 ACGCTTATCTAATCTACCGTTAATGAGGTTGTAATTCACTTCAACACAGCACAC  
 CAACATTAGTTATCTCACTCTTCAATCTCACCAGAAAATTATATTCTTCTT  
 TATTGTTATTGTGATAATATGGAGGGAGGTTTAAAGTATTAAAGACAGGGGA  
 ATATGATAAAATTAGCTAAGTTAATTATAGTTATTCAAGATATTAAAGTTTTAGATG  
 AGTTATTACATCTAACAAAAGATGATGTAAGAAGAGCATTGTTGGTTAAAAGGT  
 TAGATAACGGGTTATTGAGAGATCTATATTATCTCTTAAATTAAATGAAAAAA  
 GAATTATAGCCTAACAGGGCGGAGAAAATTAAAGAAAATAACCAACAAAGAGAGTGTG  
 AAGAGGCAATACTTGAATTGCAAAAACCTTGGATGAAAATAGTTATTCT  
 TACAAAATATGAAAGGAAATTCTTCTTGTAGAGCCATCTTGAACATACAAAAGTA  
 AAAACATGGAAGAAAGTATAAAATCTTATTTAAATTATACTCAGAGATGATATTAA  
 AAATCTTAGCTAATAAGTTATTCCTCAGAAAAGATGAGAGGAACTTACAATAAATA  
 TATTGTTGAATATAGTTGATTCTTAACTGAGCAACAAAATATCTAAGGGGTCTT  
 TAAGTGTCTCTTATTGGGGGATGAAGATAAGAAGCTATATAGAAAATTAAACAGCTAT  
 TTGAAAAATTGGATATTCCAGCTGAGTTACAGATGAGCAAAATAACTACTAAAT  
 CTCTATGGAAAAACTACCCCTAAATATAATTAAAGAGAAAATATCAAACCTCCTGCTAAT

-552-

5           TTTACAATAGAGAGTTTAAAAGACTTTATATACTGGGATGAAGAGAAGCAGTTG  
 TTGGAGTTAAATTAAATCATTAACAAAAGATTCAAAAAAGAAGGTTGATTATTATTTA  
 GATTTTTAAATTATGGATATGGAAAGCAAAACCGCTGCCATAAGAGAACTTAAGAAGA  
 TAGCTCAAATAATAATGAGTAAAAAAATATAGAAAATAAAACATTGATGTATGCAA  
 AAAAGATGAATTAGGATTAACATCTCTAAGAATATTAAAAGAATTGCAAAAA  
 AAGAGCATTAGAATTAAATTATGAACATAAGCAGTGAAGAGTTAGTTATAAAT  
 TAGAAGAAGAGAAATTATGGGAGGATTAGACATTGTTAATGATGGAAGAGGAAATAA  
 GGAAATGCAATGTTGCCATGAGATTGATAGAGGAGATTGAGCAGAGATTGTTAAAAA  
 ATGATATCCATTATAATGTTAAAGATATCTGAAAACCTGGTTATGAATTTTATAGAA  
 CAATGGAATTAAATAGGGTTAAAATCTAACCTAATAGATATTGAGTTTAAAG  
 ATGTTAAAAGAGATGGAGAACTTATAACTTATTGTCCTGGGATTGATTAACAACAATA  
 AAATAGATGATAATTAGCTAAGAAAATTGGAGGTAAGTGAAGGGAGAGATGGAAG  
 ATAAGAGTGTATTAAATGCAAAACAAAATTATGATTTATGCATCTTAAATAGAGTTGATA  
 AGATTGGAGAGATTATAAAATATGGCGGAAGGTTATTTCAAAATTAGCTTTATCAATG  
 GGGTAAAGTTTATTGATGAGAATTGTTAGATGAAGAAAAATAAATTATTAATT  
 CAAAGATTGCTGAAATGATACTAACAAAAGAAATTAAAGACTAATGGCTTGGAATT  
 TTAAAAACTACCAAATGAGCTGTTCTCCAAATTGATTAATGAAATTGGAATTATA  
 GGGGAGAGGATAAATTATGATAGATGTTATCAAACGTTATATTAAATATCCGATA  
 ACATACATAGTATTAGGGAGTTGTAATACAGATAAGAGAAACTCTGCTTAAAATAC  
 TGCTTAAAGTTAGTGAGAAAAGACCAGAGCTTGTAGAAGATTATATTGCTTGCTG  
 GAATGTATAGTCTGCAAATGAAGAGGATAAAAAGCTAATAAGAAGATTGAAATA  
 TTACTACTGAAGAACAAAATTAACTTAAACCGATAATTGGGATTATAACTTCCGT  
 TACCTTCATAGGCATAATTAGAGGCACTGCCGAGCGTAGCAGGTTAGTCATCCGTTT  
 GATCAACCTTTAGTAAAGGTTGGATGGCTATGAGAAGGGATGAATACTTGAAGGAA  
 ATTAGAAGTTATTGAGGTTAAAGGATTGAGAAGCAGAGGAAAACCAATTATTGTTGAAGG  
 AAAGAGAGATGTTGAAAGCTTAGAGAAGTTAGGAGTTGAAGGAACCTTTATTATAATAGC  
 TAAAACCTCTATTATTAAATAGCTGATGAACTTGTAGGAAAGAGTTAAAGAAGTT  
 TCTATTAACTGACTTTGATAGAAGAGGCAGAATGTTGGCTAAAGCCATAATAGAGGAGTT  
 TAGACATAGAGGAATTAAAGTAAATACAAAATTAGGCATGAGATATTATCTATACAAA  
 TAGGGTATTAGAGATATTGAAAGCCTATTCTCATATGTAATAACGATTATTCTGATA  
 AATAAGGAAACCGCTAAATTAGTTGATCAACCTTTCTAAAAGGTTGATAGAAA  
 GCTATTCTCGTATGTAATAAAAGGTTATTAAATAAGAGCAAATAGATTAATTAGTT  
 TAAAGTAATCTTAATAACCTTTCTCTTAATTCTTAACCATGTTCTATGCTCTATT  
 TTTCATGAGTTTGTAAATCTCTTATGTTATCAATATAATATAACTTGGTTTC  
 CCACCTACAGACTTATAATCCCCTCTTAATTGTTAGTATGTTGAAAGCTTA  
 GTTGTGAGACAAGTCTGTAATTGCAATAACTCTTAGCTTAGCTGTTATTAAATTAGA  
 TTACAACATTACTCTATCATCTTCAAAATTGAAATTCTTAAACTCTCTCCAG  
 TTTATATTACTACTTGCATAATTCAAATATAACTCCAGTAAATGATAAATTATTGTTG  
 AATCTTATTAACTCCTTGCTATGGTTGCCATAACTTAGCCAGCCATGCAATTGTC  
 TCTATAACACTCTCAACTTTTACCTGCTTTAGAAATTAGGAAATTATAAGA  
 ATATCTCTCAAACCTCCAAACATTGAGTTTTAGCACTCTCTCCATAACATTCA  
 TTTATAAATATTAGTGGATTTCAAAATCTCAGCCTTTTAGTTCATCAACATTGAT  
 TTACCTGCTTTCAATATCCGTTTCATTAATACAAGGAAACTCCCTCTAATATATCC  
 CTCTAAATACTAAAGTATTCTCAACTCTTCCAAGGAAAGCAGTGATATAATTCCCA  
 TTAATGTCCATAATCCAAGAGGATGCACTAAGTAAAATCTAAACGCCCTAAATCTCTG  
 TAGAAATATTTTAATAATATCCATTGGTAGTTGTATATTCTGAGAGCATCTCTAAA  
 TATCTTGATAAGCTGGCTTCCATCTAAATTCAAAACTACTTCCCTCAGCTTAGTA  
 ACCCTGCAATATATCTGTTGGCTCATATCCATGTCCATAAAATTAAATCGAACTTTAAT  
 TTTCTCCAACAACCTCCAAACACAGCAATCTTAACAACCTCCCTTGTAAATTG  
 AAAACCTTATCAAATGAACCATCATGCAAGCAGTCCCTCCGATAATTGGGATTGTAAGT  
 TCTCTCCCTAAACATCTAATATCTCCTGCTCACTATCTACATCTCAACAAAAACAG  
 AATCTAAAAAAATTATCATCTATCCAATTGGATATTATCTGATACAGGTTTT  
 ATTATCTGGCTATCTCTTACCTACATATTGAGCTCCCTATCTACTTTTACAGAAGAT  
 ATTGCACTTTGTAATACTCATCAAAGCTAATTAAAACCCCATCTTCTTTATGTA  
 TCTTTCCGCTAAATGTTCTCCTGTTAGTTATCTCTCTAATATTGACGTTATAAAT  
 ATTATTAAAGATGCTCTTCCACATTCTTTATTCTCTCCAAATTCAATTCCATCT  
 TTTATAGGATTTTATTGTTGTAATGATATCATTATAATCCCAGATATAATTAG  
 CTTTTCTAGAAATTAGAAAATAACTAAAAATTGACTTAGCTTAATAAGGAC  
 GTAATAACTTAGGGTAGCTACTATTAAATATATTACTATTAAATTATTATGTATTA  
 TAGTATAAATCTTGAGACATGTGTTATAATTAAATATAACCGTAGTCTCATTACACAT  
 TTAAATGTTTATTCAATTATTGATTCTTTATGTTGTATGTTGTAAGCGATTGTAAG  
 AGTAAAAGCTTAGCACTAAACCTTCTGCTTACAGCTGGATGTGCCCTGGAAATGAC  
 TCTGCCAATTGGATAAGTTGTTGCTTGCATTGCCCTTAAATTATTCAAGCTCTTATAT

TTTTAGCTTCTTCATTCGGTTTATCATGTTTTCTTTATGGGATGAAATAAAC  
CCTCCGAGTTAAATAGATTTGGAGACCTTATCAATATAGCCCTATCTCGATTATT  
ACACAGTTTGAGTCCTAATGATTCTTATAATTTCCTCTAAAATATCCTTATCG  
TGCTGATTGCTGGATTATAAACAGTAACATTAAACTTCCCCTCGGTAAATGAAAGTT  
GCTTATATCCAAAATACCAACATTTCGATGGATGTAACCAATACTACTGTTTT  
TAATAAGCTTGAAGATTCTCTATCCTCTCATGTCGAGTTCTCTACAAGCTTTGTTT  
TAATTGGCATTGCATCGATGAACACATTGGGAATCGGAGCGAAGCGAAGAGCAACCGA  
AATCACAAAGTGTGCTAAATAATTGTAATATTCAATTAAAAACTCATATCCACAT  
TTATACACTCTGCaaaATATCATGCATAAAACCGAAAAGATTATAAGTCGATTAGA  
GAGATTATCTCTCAAGGATATAGGGTGAATTACTTGCACATATCGGATAAAACTTA  
GCTCGCATAAGCTTATAAACGCTTAACTCTCGGAATTTTGTTGATAACGCTA  
TCACCTCCACTATTTTATCGATATAATTAAAGTTAAAGGTTATATATTATCTATTG  
ATGGGAACTAAGGTTAAACGATTTGATAATTGTTAGCTCATTATTCAGAGTTT  
TATATAATAATCAAGGACAATTATGGACATTAGATTAGTTGTTAATGTTAGTAA  
TTTAATAATTGGATATATAATGGATATCATCTCAATGGCATATTGGCTTCAAAACTC  
AGAAATATTGGAAACAATAAAATTGGTAAATTCTTAATTGGTTTATCTGCAG  
TATTTATCTATATTATCTATATTGGGGTGCATGATGTTTGTGTTCAACGTATGCA  
TACACGTTAGTCCAGTTAATGATTAAATTGAAATCATATTCAAAAGGATT  
TTCAGATTCTTAGAGAGAAATTGGTAAATTCTAAATTAGGATTATTGATGG  
ATTACTTAACTTACAGGTTAAATGCTGTGCTGATTAGGAGTTGATGG  
TGCCAACTGTTAATATTCTAAAGTATTGGCTTCTGTTGAGCTGTTTATCCCAA  
TGAGTTCTGAGTTATGGAGAAGGGTATAGAGGCCCTGGTTATGGTGTGAGAAA  
TTGCTTATATTCTTGTAGTTCTACAAATGCAATTGATGGCTTAGTTCCAG  
AAAGTTATTATAAAATTCTTAAATGCTTAAATTACAGCTTAAAGGTTTAAATT  
CTTCCTCTAAATACTTCTAAAGCTTAAATTCTTAACTTCTTGTGTTTCCAAATA  
AATTAGCTCCATCTTAAACAAACCATCAACCCACTATCTGGAGATAGCCAATAGCA  
TCTCTTATTCTAAAGTGTCTCTGATATTAACTCTAAACTCTTCAATATAT  
TTTTCTTATCTCTAAATTATTGCTGTTCCCTAATTAGTAGAGAAATTTC  
GTAATTGGTTAAAGTTGAAATGAGACATTGGAGGGCTAAATTATAGACCG  
GTATTATCTCAATATAATTGCTTATGATAAAATTAAACTGTGTTTCTGTC  
TCTTCATTTCTCCTGCAATCCATAGATAAAATTAAACTGTGCTGTTAAATTGTT  
TTGCTATCTTACAGGTTAAACATCATCTGGTGTGCTAGGTCTCTAAATAGTTG  
CAGTGTATTCTCCACTCTCACAACCAATATAATTGGGGTTTAGATATTGCTA  
AAATCTGCCACTTCTCATTAAACAAATTGCTTATATTCTCAATTAAACGTTT  
GGTTTATATTCTAGCTAAATTCTACATTGATAAAAGGATTCAATTGCTTCAAA  
TTGGTTCTGAAAATAAGGGTTATTAAATTCTCCTTAAATTCTAAACCTTCT  
GGGGCTGATAAAACAAATTCTATTGACTCCTCTTAAATTGCTCAACTCTTAAAT  
ATATCTCCTCATCCACTTCTGATATCAAAGACAGAAGGGCAGAGCAGAAACCA  
CATCCCGGATTATTAAGGGCATTAAATGTCATTTCACATAGGTTACATT  
TTGTTAGTGCATAATAAGGGCTTTAAATTGCTGCAACCTCTAAACCTCAACA  
TAAACTCTCGCAGAGAAGTAGTTTATAATCTTAAATTCACTGAGGGAGTTATTAGC  
TTAAATCAGTTAAATTCCCTAGGGGATTATTAACTCATCTCATTATAATCC  
CAATATGTTCTCTTAAACATCTCAGCATCAAATCTTAAATTCCCTTATT  
GTATCTCTCTCTCCAACTATAACTTATATCCGCTCTATTCTTCCAAATGTTATG  
TCGTTAGCTATAGGGCTCCAAACAAATTCTACTGTCGTTTAAATCTAATTCTTCT  
ACTAATTCTTAAACACATTAAAGTCAGAGGTCTTCAACTAAATTAGGTTGTAT  
TTTTTATCTTAAATTCTAAAGCTCTACTGGTGTATCTAGCTTCAATACCTCA  
CTTGCAAAATACCTTAACTGTTCTGGCCAGCTCAAATACGCTCTTGTCAAATT  
CTTTCCCATCACCAGAGGCTAAACAAATCAATAATTAAATGCTTCTCAACTAAAC  
CCATAAAATCTAAACTACAAAATTATTAGGATGATAATTAAATTGGGTTGAAAATT  
TATGGAAATTATAACATTAAAGTGAATTGATCAACAAACGACTATGCCAAAGAGTTAGC  
AAAAGAAGGGAAAAGGAATTATTGTTGGCTGATAAAACAAAATTGGAAAGGAAG  
ATGGGAAAGAGTTGGTATTCTGATGAGGGAGGATTATTCTCAATGGCTTAGATT  
TAAACTATATAATCCAAAAGTTATCAATTATTAGTCCCTATTGTATTATTGAGGTATT  
AAAAAAATCTAGTAAAGAAACTGGTTAAAGTTCAAATGATAATTGGTTAAAGT  
AAATGATAATTATAAAAGCTTGGGAAATTAAACTGAACTAATGACTGATTACATGAT  
TATAGGAATTGGAAATAAATGTAATTAAACAGATAAGAAATTGAGATTAGAGAAATTAGCAATT  
CTCTTAAAGAAATTACTGGAAAGAATTGATAAGGTAGAGATACTTAGCAATTCT  
AAAAACCTTGGAAAGCTTCTAGAAAATTCTAAAGAAATTAGTACTAGCAAAT  
ATTAAAAAAATATAAAACTCAATAACCAATTGGAAAGCAGGTAAAATTCTCTTATC  
AAACAATGAAATTATTACAGGAAAGTTTATGATATAAGACTTTGATGGCTTCTAGG  
AACTGAAAAGGCATTGAAAGAATTCCCTCTGGAAATTGATCCATGTAAGATAAAAATT  
TTGGTTGATAACCATGAAAATTAAACTGAAATTGACAAAATTAGCCTTATATT

CTTAAAGATGGCTCAATAATTAGAGAATTACTGCATCCAAACATCTATAAAGGTGAAAAC  
 5 AAAGTTAGCAGAACGCTATAGTCCAGTCGGCTCTAAAACCTTATTACATAAACATTACA  
 CATCTGAAGAGATATTTATATCTTAGAAGGAAGAGGGTTAATGACTTGTAGATAATGAAA  
 AATTGAGTTAAAAAAGGAGATACTATATATATCCCTCCAAAACCTCCCATTAAGGATTG  
 AAAATATAGGTAAATGTCCTTAAAGATATTGTGCTGTAGTTATCCTCCATATTCTCATG  
 AGATACAGAAATATTAGAATGAATTACTTATTATTTATTCTATCCAAAGCAAAT  
 AAAACATCCAGATAATCATCAATATTGCTATTAAACAGATAGAATCATCAAACCAGGA  
 GAATTCCAAAGACAATTGGTATAGGTCTATCATTACAATTCCAGAAATTCCACACTA  
 10 CTTCACTTTTCAGTTCTGGTTTCGTAATTCTTGAGAACTTGGTAGAATCATT  
 CCTAAAGTTATCATAAAAATCCAATAAACATTAAATAATCCCTAAAAATATTAATATT  
 GCCTTCATAATCATCCCTTTTAAAGATATTAAATAATCCCTAAAGTTAGATTTACCCAGT  
 GGATAATTGGAGCTCGTTAGTTAAATTATATCGTAGGGATGACTTCACCTGCCA  
 CTTGGTATTATTACGAAACTTGCCTTCTTGCAATTCTTAGGTTTAGCTCCA  
 15 CAGTATCCCATTGAGCTCTCAAACCCACCAATTAAATTGGAATACTACTTCACCTACAGGC  
 CCTTATAAGGAACAGCTCCCTCAACACCCCTCAGGAACAAATTTCATGTTCATGTGG  
 CTTTGCTGGTGTGGAAAGTATCTATCAGCCCCAGCTCAACTCCTCTGTATTGCT  
 CCTAATGACCCATTCCCTATACTGCTGTACTCCTCCATTGATAACCAATTAACTGC  
 CCAGGAGCTCATCAGTCCAGCTAACAGTGAGCCAAGCATAACCGCATCTGCTCAGCT  
 GCTATAGTTGGCAATATCTCCACTGTATCTTATTCCCATCTGCTATAATTGGAAAGC  
 TTATGTTTTAGCAACATCAGCCACTTCAGCAACGGCTGTTAATTGAGGAACCTCTACT  
 20 CCAGCAACAACCTCTTGTGCAAGATTGAAACCTGGCCCTATTCCAACCTTTAAACGTCT  
 GCTCCAGCTTAATTAAATCCTCTGCGCTTCTTAGTGTCTATATTCCAACATTAAAT  
 TTATGTCAGTCCCTCTAACATCTCTTAAATTCTTACATTTCACAAACACCCCTCATG  
 TTGTTGGCATGAGCACAGTCATGGCAATGGCATCAACCTCTGCTCAATCAATGCCCTA  
 25 GCCCTCTCAAAGTCATGGTCCCGAGCAGCAGCAACTAACAACTACCTTTTTATCC  
 CTGCAGCTTGGAGGATACTTCTCTTAAATTATCTCAAGGTTATAATACCAATT  
 AGTCTATTTCATCATCAACTATAGGAATCTTCACCCATTGCAACATCAACTCT  
 AAAGCTCCTCTTCTCAACATCTCCTTAGCACAAACGACATCTTAGTCATTACATCT  
 TTAACCTTCTTGTTTATCTCAATGGCTTAAACATCTCTGTGTATAATCCAACCT  
 30 AATTATCTCATTATCAACAACCTGTAATCCGCTGATGGAGTATTTCAATTACATT  
 ATGCCTCTAACAGTATCATCTGGAGATAAGGATACGGTGTAAACATCCTTAATAACTACT  
 TCAGCTTTAAACTGCTGAACTGATGAACTGTTCTCTATGGACATGTTCTATGT  
 ATAACCTCTAAACCTCTAACATCTGCTAAAGCAATAGCATTCTCTTCTGTACTGTA  
 TCCATTGCCAGAAAATAGGGATGTTAACTTAAACCCGCTAAGTCAGTGTAGAAACA  
 35 TCAGTATCCTTTGGCTTACCCATGAGGATTTGAAACTTAACAAACATCATCAAAGTA  
 TATGCCTTCTTGCCCTCAATTAGTTTTAAACAAAGTCACCTTATAAACCTTT  
 TAACATATTAGAAGAGGGTATTACTTTATATGATGCCCTGAGTATATGATT  
 ATTAAATAGTTATGAACCTAACATTAATTCATAAAATAAAATAAGTTAATATAT  
 GGGGGCATCAATAATATAAAATTGATTGACAAAAATAAAATAATTATCTAGTTCTGCA  
 40 ATATTCTATGAAAGTTAGGTGATGGGATGATAGACAAACCTCTCAGAAATTGCAAGATT  
 CAGGTAAAGGGATATTAAATTACCCAAAAACTTAAAGAAAATTGTTAGGATAGACAAATTG  
 AACTGGAAATAACTTATAAAGATAAAATTGTTAGGATAGACAAATTGCAATTGATA  
 AAGTGGGGTAGAAGATATTGAAGACGTGGGGCAGAGTTACCAAAAAAGTCATTGATA  
 TTGCTAAATCCACATTGGAGACATCACTTACACTCATCAATAATCATCAAATCTAAAG  
 45 AGTTGGTAATGTAATGGGGTTTGCAACAGACATCTATGGAAAAGCTCTA  
 TAGACAATTCTTAAGAAAACCTGTCTATATCTGTAAATAAAAGAAGTAAAGATAT  
 TGTTAACCGCTGGAGAAAATAGTGAACAAACTAAATGGGAGAATGATTTCACATT  
 TTAACCGTATTAGGATGGGTAGTAACAAAGATAGAATACAGATTAGTTGTTGAGA  
 TATTAGACAATGAGGATTCTAAATATACGATATTTAGCAATATAAAAGATGTTGAAA  
 TAGAAGAAAAGATGTGGATGGAGAAATAGAACCTGTGTTAAAGATACTGCAGGTAAAAG  
 50 ATGGAAAAGATATAATACCTACACTAACAGGATAAAAGGTGAGATTATTATAC  
 TTAGATACATGGTAATACTGCTGGATTACAATATATTGAAATTTCAGTTATCTCAGG  
 AAACGGTGGAAATAGTGAACACTGGGAGTACACAAAGTTATTTTAGATACTGATAAAA  
 ACTTATGCTCTGGAAATTAGGGAGGGTTAAATATGTTGAATTAGGATGCG  
 ATGGAAAATTAAATGTAATGCTGACGGAAATTGAAATTAGCTCAATCTTATGATTAA  
 55 AATATACTCTACACTGCCCTATAACTGATTAAATTATCTTCTTATAGAGAGGGATAA  
 GAAAGGTTAGCTTAGATTTTTAGAGATGCTTAGAAGTGGCTATAAAAGTTGATGCCA  
 AATTAATAGTCTTACATCCTGGTTATTGTGTTTTAAATATGATTATGAAAAGGCATTAA  
 ACTCATTAAATAAGAGCTTAAACGATTAAACACATCCAAGAAGAATTGGCGTTCAGA  
 TAACATTGAAAATATGCCATCTTACGATATGTTCATGTTAGAAACCCAGATAAAGAGA  
 TTATTGAAAATTAGGGAGGTGAAAATTACATTAGATATTGGACACTCTTTTAAACA  
 AAAATATTGAGAATTTTTAAACATCTGTATAAAATAGCTCATATCCACATTGATA  
 ACAACGGAGAGTTGCGATGAACATCTATGCATGGCAAAGGAAAATTAACTTAAATT  
 60 TTAACCGGAGAGTTGAGGATGATAGACTGAGCTGAGAATAAGCA

-555-

TTGATGATTTAGACTTATGTATAGATAATTAAAAGAGATTTGAGGTAATAGCATGATA  
 GAAAAAGTTTAGAGATGGATGACTGGAAAGCATAACAAANTTCCTCATACAGTAGAGATT  
 GATGGCATGGTGAGGAACAAAACATAAATATTGAGTTAAAATAAAAGGAAGGTT  
 5 TTATCAACAAGAGAAGGATTAAAGAGGTTAAATATGTAGGAAATCACTCAATCCCTGTT  
 CCATTTGGGACAAAGTTCATAACTACAAGGACTATGAAAATCAGGTTAAAATAAAATT  
 GGTATTAAAAGGAAGATATAGCATTGTTATCAACTGGAGCGAATATGGATAACTTGGCA  
 GTGCAAAGGAAGAGTTGATGAATTCTATGCGTGTGTTTACAAC TGAGGAGCTAAG  
 CATAACGCTATAAGATTAGGAGATGAAGAAGCTGATTATATTGAAAAGGATTTCAAAC  
 10 TACAAAATAGTTGATGGAAAGATTGCGCTAAGGAAGAGATAGGGACAGTTAATATCATT  
 TTAAATACAAACGCTAATCTAACCGATGGAGCTATGGCAAGGGCAATAATAACAATAACT  
 GAAGCTAAAACTAACGCTTCCAAGAGCTAAATATAAGCACAACATCCAGAACTT  
 CAAGCTACTGGAACAGATAATATAGTTGTTAAAGGGTTGGTAGTGGAGTA  
 GATTACACCGGAGGACATACAAAGATGGTAGAGTGTAGCAAGGCAGTTAAAGGAGT  
 15 GTGATTGAGGACATTAATAAAACAGGATAAGATAAAAATTAAAGAGATTTAAGCA  
 CCAAATTCTCATTCCTCCAGTTAAGTCCAATTAATATTTCATTACATGCTCTCCCTTA  
 ATCCAATGTAAGCTCTTCTAGCACATGCAAAATTCTTAAACATCTGTAACATCATCAACT  
 CTGACACTCTTCCCCAGATAACTATTGAAATAGGGTCTGCTGAGTGGTCTTCATCTCT  
 ATTGGTGTGAATGGTCTCCAGTCAAAACAAAATAACCTCATCTTATTATGTGCTCA  
 20 AATACATAGGCAAGCATCTCATCTATTCTCCAAAACCTCTTTAAGTTCATAGTTA  
 CCATCATGGCTTGCCTCATCAGCACCTTAACATTCACTAAAACAAAATCATACTCTTT  
 AAAGCCTCAACTAAAGCTTCTAGCTTGCCTCATGAAAGTTGCTCGGTGTCAGTAGCT  
 CCCTCAACCTCTATAACATCCAAACCAATCATCTTAGCCATTCCCTTATTAAATCCAGTT  
 CCACAGATAACAAGCCCCTTCATGTTGATTTCAGAGAACCTCTATCTTGGAAACA  
 ACTCCAGCTCTGGCAGTATTATGTAGCTGGAGGTAAGGCCCTCTCTCCTCTCC  
 25 TCATTATTGGGTGTTAACTTTCTATAACAAATCTTAATAATTATTTAAAATC  
 TCTGCTGTTCTTGCCTCTGCAATCATCAACCTGGCTTATCTGCTAACCTTAAC  
 CCCTCTCATGTGGTCCCCATCGTAACCTGCTGATGATAAGCCTTCTCCTCTCAAAC  
 AAAGCTCTCTATATCCCTAGAAGATTAAAGATAACTTTAACACCATAATCTCTAAA  
 CCATCAATCTCCTCTCATCTTCACTCTTCACTGGCTTCTCAGGGCTTATTCTCCCAGCCCTCTA  
 30 TCTAAAACAACAAAGTTCTCATCAACAGTGGCAAAATTACATCTAAATGCTATATCTCC  
 TCCCTTAAATCTAACCCAACACAAAAGCTCTAAAGGCTCTACCGATATAAACCTCG  
 TAAGGGTTGAGCCTAAGATAGCTAAGTGGGCTGTGTCACCTCTGGCCTTACCAATA  
 TCTATGGCATTCTAAACCGCAAATCCCTCTGGCAATTATTCATGTTGGGGTC  
 35 TTTGCCCTTTAGAGGGTTAACCCCTCTCATTTGGTCTGTCCTAATCCATCTATA  
 ATAAAAAAATTACACACTTCCCTTTTACATCTTCTCCCTCATGCAATTATAATCCTCTCA  
 TCTCTTCACTATCTTTTACCCCTCTCATCCTCAATATAAAACTTTCTCTGTT  
 TTATCATCTTTGCAACTATAATATTGTTATTAAACTTCCCTTTTACTCTCATCA  
 TCCCTTCACTATTGCTTTGTCATCTTCCGTCTATTATTTATCAAATTCCGATTTA  
 GCTAACATTCTTTATATAATTACAAATCATATAAAATGTTAAATAACTTGCATAG  
 40 GCATCAAATGGAGTGTCAAATGGCTGAAATAGTTATGAAACACTCATACACTAACGCCC  
 TTAATGGATTGATAATAAAGATTATGCTGTGTAAGACCTTACATCATTTATATT  
 TCATCAAATTATTAAGTTTTAATTGTTGAGTTCTCTTTATAAATTACCAATA  
 TCTTTAGTTTCAAACGATATTCTTGCATCTTCCCTAACCATGCACTTACATCC  
 45 CTCTCAGTGTCAGCCATGATATGTCAGCTAACACCTCTAAATGTTCATGCTTAGCTATC  
 TCTATAGGCCAATATCTCAAACACTCAAATTCCAGTTCTTCCAGTGTGTTCTCA  
 AATGTCATAGTCCATATAATGTTAACTTCCAGGAGGTGAAGCTAACCAATA  
 GCATATTTCAGCTGTTAATGGGATATTGGCTTACAGAATTCTCTGCTGAAATCTAAAGCCA  
 50 ATGTCATCACTCAACACTATAATTCTTAACTTCCAGGAGGTGAAGCTAACCAATA  
 AGATAGTTGGAGACCTCCAGCTAAGATTCTCATACCATCTGGTATTGGTAA  
 AACCCCTAAATCTTGCATCTTGCATCTTCAAAATAGACTTGTAGTGAGTGTGATGTTCA  
 TCAATAAAACTCATCTCAGTTCAAAATAGACTTGTAGTGAGTGTGATGTTCA  
 55 ATCAACTCAACATTGCCAGTTTACCAAACTTAAATAACCAACACGTAATCATTAA  
 AATTCCAAGCTGCTCATCAACAAACCCAGTAATTGAATAATTAAACTTTAAACATAT  
 TCATCAATAAGCTCAATATCAACTCATTTGTTAGGAATGTAGCATTTATTAGCCACTTTA  
 TAAAAAACTCTTTATTAAATTGTTGATCTACATCTTCCCTAACAGTATTCCGTTT  
 TGTTTATCTCTTATTAGCCTATGTGGTTGATGCACTCCTAAACATTAAACGTTATTAAAC  
 60 ATACTCTCATCTCATAAAATTATTTATGTTGATTATGACCTTATCATTCTCATACACATAA  
 ATGAGGAACATTGCAATTGCTCCAGCCTAAAGGCTAGCGGACATGGCACACCTAATTCT  
 TTATGAATTGCTCTGGAAACAGCCCCTAAAGCTGTATTCTCATCACCCAAATTAAACAAAC  
 TTCTTAGATTTTGAGATAAAATATCTGCCCTATTATCATCTTTCTTTAAAACCTTG  
 TATAACCTCTATAATACAAAGAAAGCCATAATGTTGTTATAATCCATGGATTGCTCCA  
 AAGTAAATGTTCTGGATATCTCCCAATCCCTCAACCTTATATTGAAAGCTTTCA

-556-

ATTGCTTCGGCTGTTTATCATTCTCATCATCAACATCAATCAAATTGAAAGGGTAA  
 CTTAACCCCAATATGCTGTCTATCGTCTTGTCTAAGGATTATTGATTAGCAAAT  
 5 CTTTCCTCATCTTCAAATAAATCTCTTGGAACCTCATGTTAAAATTCTATGGTT  
 TTTCCCCAATCCTTAACCTTATCCTTACTGCCTACTCATGCTGTATGCACAT  
 TTCAATCCAGCGTAAGTAGCTCCATTGTATAAGCAAAACTCCAAACCTCTTCCCAC  
 AAATCGAAGCATGGAGTAAAGTTAAAGCTACCAACCTTAAATAATTAGCAGCTTCT  
 ATAGTGTTCAGTATCTCAACGAACCTTCTATCCCAGTTAATCTGTAATGCCACATCC  
 ATTGCCATAATATGGAACCAATTGGTCAGTCTGCTATTTGTATCTTAGACATGAATTCA  
 10 TTAACATAATAATTGGTAGCCATGAACCGTCTGCATTGTATCTTAGACATGAATTCA  
 AAAATCTGCTGGAATGTTCTATGCCAATAAGTCAAAGCAATTGAGATATAACTT  
 CCATCTCTCCCCACACGTATCTATAATCTGGATGTAGAGATGGAGCCCTATAATCCCT  
 CCTTCCTTATCACATAACATTAAAAGTGTCTAAAGCCCTTGTATAGAATAAATC  
 TTATTATTTGCTTAAGCTCAGGATGTATAAATCTATTATCTCCCTATAATATGTTTC  
 15 CAATAATTCAATTGAGGATTTTAATGTTTCACTGTTATTGTTATTGTTAGTTGT  
 TCAGTTATTGAAAATCTCCATGAACTTGTGGAAGTATGAGATGTAGATGTTGAATGCC  
 AAACCTCTTTTCTATCATATTCTTATGACTATGCACTATCGGTTAATAATCCA  
 GAACTCTCTTATGCTCTTCANTATCCCATTCTATGCTATGTAAGCACTGTTTA  
 CTGTATCTATTCCACACTGAAATGAATCTATTCTTATCACTTCAATGCAAAAAATA  
 20 TATTTCCATTATTTAACGATAACACCATTCTAAGAATTAACTGTATTGTTATT  
 GGTTTTCACCAATTCTCAAATTTCGTAaaaaAGAGCTTAAATTAAATTGTTATCG  
 AGTTTATTTTATATACACTCTTCTATAAGCACGTTGAGATACTGGCACAAAATCT  
 TTAATGGTTAATATAATCTTATCATCTTAAGATAGTTAAATATGTTGTTCTCA  
 ATGTAATTGGGTTATATCCCAATCATCATCCAACTGCCACTTTACTTTTATCATAA  
 25 ACTGCCAATGCAGACTAAAGAAATGAGTTCTATAACCAACTGGGGATAAAAAGGTAT  
 TCAATTCCCCATAATCTCAAATTGGCTAATAAAACTATTGTTCAACGATTCCACCC  
 ATAATAATCACAGATAATTGTTATCTATTGCTTTGGGAAAAACCTACAAT  
 ATTCTTTTATAGCCTTCACAGCCATAGGGCTTCGCCCCATTGGTACAGGATTTCACAG  
 CTCTTATACATATAAGGAATTGGATGCAAAGGCATCTTATCGTCATAGAATT  
 30 TTCTGTGAAAGTCTCGGATACCCACTAACACCTCTCGCTACGTTGGAGGTGAATT  
 TTATTTACAATAATCTTTATAGCATTCCAGATTAAAAGCTCTGGTTTAAATTCT  
 CTTCAATAGGATTAAAATAATATATTCTTAACCTAAATACACATAATTGGCTTGC  
 CTACTTCACTATCACTATTCTATAACTATCCTTAAATAATTAAATGCTTAAACATAT  
 CTTCTTTTAAGTTCAATAACTTCTATCTCAACCTTGCTTTATATAATCCA  
 35 AGTCATTAAAGAAATACTCAACTTTGAGTGGCATCTTAAGCATAAAAGTCCAAATAT  
 CATTAAATTTCATATCTTAACTTATCAATAACTTTTATTATCAAACACTGGTTTCCCC  
 CTACATAACTTATATCAACTCTTTCTATCCTTAGGGAGTTTTATTAAATTCTT  
 TAGCTAAAAAAATCTATAAAACTTTAAAGCCGTTGGTCAAAAGTCATCCACTAAATAT  
 AATCAGCTCTCCCTCTAATTCTCAGTCTTAAACATTAACAAATAAACTATCAG  
 40 AACTTAAGCAGAAAATGGCATAAATGTTGACTTTAGTTAAGGCAACTAAGAATTGGA  
 ATAAAATCCATAATAACTTCTTATTCGTTAAAGTTATCTTTAATCTTAACT  
 CATCAAATATTAAAATTGGTTTTTACCTTTCTGTTAATTGCAAATAAATATTCTA  
 TATATTGATAAACATCCGCTGATTATCCTTTTATTAAAATCTTATCAAATGGTT  
 TTGGTATTTAATGGCATGCCAAATAGTATTGCTAATCTTCACTACCTTAAACCA  
 45 ACAAAATCAGCTAATGATTGGCATATCCCTAAATCGTCTATTGATTTCTATCCA  
 CTTCAAATAAACATTCAATAAAATATCAACGTTAAATATTCTGTCTAAATCAA  
 TAAAAAACGGAATATACTTAGATATGCTTAATCTTAAACTACTATTCCCTCATTAGAG  
 TTGATTTCCACTTTAAAGAACCATGATAAAATAAATATTGTTCTCCCTCAA  
 TAATAGATAGGATTTTATTAAATTCTCTTCTATTGAGAATTCATAATTCCACCAA  
 50 AAAATATTAAATTATTAACCTTCAACTTCAAGCTTAAATTACCTTAAACCTTAAACCA  
 TTTAACACAAATATTCTTCTTGCAGCCATCCAATGCCATCTTACAATATT  
 TGAGTTATAACCCCTTTCTTAAGATTCTCTATCTGGAGAGGGATTTTCCCCCTCC  
 TTCTAATAATGGTAGATTCTCAGCTTCTCTTCTATTGCTCCATCTCCATGCTTCCAT  
 GTTATCCCCAAAAGGTCTAAATAAACATTATGCTCCATCATCTCCATAGCTATT  
 55 TATAAACATTACTGTCCTTCTATTGCTATATTATCCAACTATATTCTCATACACATCCT  
 TTTGGCATTATTGACTATATATTCTCTAAATCCCCAATCCGATAGAACCCATGCCAC  
 CCCAGGCAATTGAATCGGGATTGGATAGACCCAAATCCCATGACCTCATGCTTAA  
 TAATTCCATAAGCCCCAACTGAGCTAACAACTACTGGTGTGCCAGCAGCCATTGCC  
 CTAAGCAACTATACCAATGGCTTAAACTGATGGAATTACAACACATCCGAGATT  
 TATAGAGTTTTAACGTATCTCCTTAACAAATCTTAAACACTACCTTATGCCTAA  
 60 CACCAAGCTGATAGCACAATCTCCAAATAATCCCTCATATCTCCAGAACCTGCAATAA  
 CTAATTGCTTCAAGAATTGGCATTGCTCTTATAAATACTCTTATT  
 CTTTGATATGTTAATCTCCAAACAAATAAAATCATTCTCATCTGAACTCCTA  
 TACTCCTCTAAAGTTATCTCTCCCACTTAAATTATCAAATTCCCATGGAT  
 TTATTCCATTGAGATAACTTTAATTCTCGGGAGTATTAAATATAGAGCAAACCTT

-557-

CTTCCCTTAAAGATTTACTACGGTTATTACTTGACAGGATTGTAAGTGAAAGGTATT  
 CCATTGCATGAATAGCTTGTGAGTCATCTGAATAAGCCCCCACACCTCCAATTTCAG  
 TGCTGTGATTGATGAAACATACGGCATCTGCAGATATGTTCAAATTAGCTCCAACAA  
 5 ACTGCGTCATCCAATCATGACAATGAATAACGTATTTTACTCCTAAAATTCTCA  
 ACTTTTTTCCATCTCTCAGGCCATAAACATAGCCAAGTTAAAAATGTGGATGAGATA  
 TTGGTCTACTCTATAAACATCACCCTATTATGTTCTCATACTCAGGCAAGTCATAGC  
 CAACTGTTATAAACATCTACTCATGCCATTCTAACCAATCCCTCAGCTAAGCCTAC  
 AATGAATTGCCAGCCTCCAACAATTCTGGGGATATTCCAAGTTACCATAGCAATT  
 10 TCATAATATCATCATTAGATTTAAATATAGTATAAATCTTAGAAAGGTATAAAACT  
 ATCTAATAGATACTTAAATTAGATAATATAAAACATTGTGATATATGTACATCATAAT  
 ATAATATTATTGTAAAATCTGAAATTGAAATTGCTTAAAGGGTAATTATGAAAATA  
 GTCATCCTTGCTCCAACAATAACCCATTGTCTTATGGAGGATTAGGGATGTAATG  
 AGAGACTTGCCTAAATTAAAAAGGTAAATGAAGTAGTTGTTCTAACTCTAAACCAT  
 15 TATAATAGGTATTTACTCTCCCTATGAAGATATCAAAAAAATACTGTTATCTATAA  
 GGAGCTAAAATTACATTGATGTTTAAAGAACAAAGCATCCAACGACAGGAGTAGATTT  
 ATTGTATTAGTAATGAAAGTGTCAATAACTTAAATGTTGGGCCATTAAAGTATGAA  
 ATTTTGCTGATTTGGTATTACATATTAGATGAGGTTAAAGATATTGATGTTAGTGTCT  
 GGGCATGATTGGATGTGTGGTTAGCTATAGCCAAATGCAACGATATTAGTATTACCA  
 20 ACAACCTTAACCATAACATAATGAGGCATTAAAGGAGAGATGTTGAGTATAAGGGAA  
 GTTATGACATTTTGGAGTTAGGAATTAGTATGCAAGATGCCGTTAACAGTAACCCCT  
 TCTCATGCTGAGGAATAAAACTACCCATTATAAAAAAAACTTAAATATAACCCA  
 TTCTGTGGGATTAAATGAAATTGATATTGATGAAACGACCCATTGAAAGATAATAGAA  
 AGGATGTGCAACCTCTCAAACACAAACTGACCCAGAAATTATGTTATATCTCTCC  
 25 TATTAGCTGAAGATCTCCATAATAAAACAAAAATAAAATTTCATGGTTTATAGA  
 GGAGGAGTTATGAATATGGAAGATTGGAATAAGATTGATAAAGGAATATCAGCTACT  
 GATGTTGGGTCCATGGTGGGAGATGGAGATATGAAACTCCATTATAATGGTTTGT  
 GGAAGGGGCACACATCAAAAGGTTAACACCATGTTGAAGCAATTCCAGAACTTTA  
 GAAAAACATGATATAAGATTGTTATTTAACAAAGGGGATAGAGATATTGAAGAGAGA  
 CTAAAAAACTTGCAATGAACATGATGGAAGAATTGGCATTGATAGGCTATTCCCTC  
 30 CCACTCTCATCTTAGTATTGCTGGGAGTGGATAATTGCTTCATCTGGGAA  
 CGTGTGGTTTAGTGCACATGGAGCTATGGCATACTGCACTCCAGTCAGCTACAGAA  
 ACTGGAGGTTAAAGATACCCATAATTCTCTTATCCAACCTTATGAAACATCCAAAT  
 TTGATAAGGCAACGGGTGTTATTAAAGTTCCAGATAAAAGGGTTATGTGGGG  
 GTGAGCACCGATTAAATTGGACATTCTATAAACTTAAATGAAATATGTTATGCAG  
 35 TATATAAGATATAATGCTTAACATCCTTATGATGAGAACTCCCATTATCTATGATG  
 ATGAAAACCTGCTACTATCACGTGTTAGAAACTTAAGCTGGCAGAACTCCCATTCTATA  
 AGAAAGTATAAGGCTTATTGGAGGAGCAATTATAACTCTACAACTTAAACCAACTT  
 TCCACTTTATGATAATAAAAGATTGGGGAAATTGCTAAGTTATGATTACGAAACGC  
 40 TTTAAAGTTGGAGAAATAAGCTTGAAGATATCAATAAAAGTAGATTGCAATGCA  
 TTCAAACTTGATGGAGAAATTGGATAATGGAGTTGTTAGGATTAGAGATGTTATTG  
 TGAGAACTTAGATAAAATATAATCTTAAATGGATATGAAAATTGTTGAGTTATTG  
 GGGAGGCTCCATATTGGGAAACATGGCTATTATTGCAATTTCACCATTAAACAA  
 TGCCTATTGACAAACAGCAGCCCTGAAAAAAACCTCTCAATTACTAAAAAGTTGA  
 45 TTAAACGAATCTATAATTATATTAGTAAATCTGGCAACACATTGGAAACTTGGT  
 TAATTATTCTAATTAAAAAGAATTGAAAAATTAAATTCTATTAAAGGAAACTTGT  
 TTTATTACTAATGGGGAAATTAAAGAGAGAGGAGAGAAAAATAACTATGATATT  
 TTCATTCTGAAAATGTCCTGGAGGTTTCAGTCTTACTGCTGTTAGCTCC  
 TTTATATTCTTAGGAGTTGATATCTCAAAATATTAGAAGGAGCAAGAGAGATGGACAA  
 50 AATCTGTCAAAATGAAGATATTAAAAATCCTGCACCTTAAATGGGTTATACACTA  
 CCTATATGATAAGAGAGGAAAGGACATCTCAGTTATTGAGTTATGTTGAAAGCTAAA  
 ATATTGGAGATTGGTATAAACACTTATGGAGAAAGTTGGAAAAATAAGCATGG  
 AATAACTCCTTATTATCAATTGGAGCCAAGACCAACATTCTTATTGCAAGTTGATAT  
 GGATGGGAAGAAAGACAAGATTAAACATTCTATGGTTGCTAAAAAAATAGGTTAGATG  
 55 AGAAATAGAATTGAGACATAATGATGAGAAAATTCTGCAAGATATTGAGATATAAT  
 TAGGAGCCAACAAAAGCTACAGAGATAGCTTAAACAAATAATGGAGTCCAAATGTAAG  
 AATAACCCCTGATGAAATAATGAGATGGCTATGGGGCTTACTATACATGATGAGAT  
 GCAAGTTGGTTATTGGGGAGCTTACAATATAACGCTACAAATCAACCAGCAGTTGA  
 AGAGGAGAAAAATTGCTGGAGATTGATTAACAAATAATATTCTAATTCTTT  
 TCTTTATTAGTAGATATCTTAAATGTTGATATTGAAATAAAATTCTAATTCTTT  
 CAATAAAAGGAACTAAGCTTTACAGCATATAACAAATGAGATGCAATAAAATATT  
 60 TAAAAGACGAAGATGTACAAAATTGGTAGATGAATTAAACCATAAAGATATAATAGAAA  
 GAATGGAAGAATATCCAAGAATTATTGAGAAACGCTTAGATTGCAAGGTTAGTTC  
 ATAGTATAAAAGACGGGAAACCGGCAGAGGTTCAATAAAGGATGATAAAAGTTACATG  
 AGTGGTTGATAGAATTAAATATGATGAGGAAAGAATTGGAGGACAGGCAGGGATTGTT

-558-

CTAATTAAATGGCTACCCCTGCAGATAGATAAAAATTGTTTACTCCATTTCATAA  
 AAAAACAGGCAGAGATGTTGTTGATTATGATAATTGCTTTATCATTAGTGAAATG  
 5 GAAATCTGTATTAAAAAAAGTAGAGAGGCATATAGAGATGACCAATAAGATAAAC  
 GGATATTGAAATTCAAAAAGGGTTAAAGTTAAGTTAATGGAGAGGAATAACTGCTA  
 AGCAATCTACAAGATTATTGTTGCCAAGACCTGAAGCTTGAGGATTGAGATAAAAG  
 ATGATGTTAGGAAATTCTGCCAAGATTGGAGAGCTGTGGATTGCAATTTCATCTG  
 GTTATCAGGCAATTAAAGAGGAATATAGAGATGGGAAACAGCAAATATTACTTGAGA  
 GGGCTGAAGAGGATATAAAATTATAAAAGAATAAAACATCAAACCCACTTGAAT  
 10 TTGCCTCCATATCAAATATAGAGATTAGAAAGATGGTTGATTATATTAAAGTAACG  
 TGGAAAGCGTAGGAATGGATGAAACAGAGATAGCTAATGTTGCAATCTGGGCTATG  
 ATGAGTTAAGCAATAATATTAAAGACAGTTTATTGAGGATGTGATTGAAGGGGCTA  
 AGATATTACTGGATAAATTAAACTGGAGGTTGTCAGTCATACAATATATTATA  
 TTTGTTGTTGAGGGCTGATAATCCACTATCTAAAGAAGAACTGAGAAATGTTAG  
 15 AATTCTCTACTATCTGGCATCAACAAAGGCAAATGGGAAATATAAGGGCAATAGATG  
 ATTACATGAAGGTTAAAATCCCTCACAAATAATGGGATTATTAAAGGAGATTG  
 CTGAGAAAATTAAACGATAAATTATAAAATAGCTTATCTCCATCAAGATATGTTGAAA  
 AACCAAAATCTACAGTAGGTTAGGAGATAACATCAAGTGGGGCTTGTATTATG  
 TATCTCTATTAAATAAAAGAATGAGCTAAAACATAATTTTTATTTTAAAGTGT  
 20 TTACTCCTTTTACTTCAACTAAACCTTATCTACCTTGTAAAGATAACCATTTCAA  
 CTACTCCAGGAATGTTATTAAATTCTCTCACAGTTCTATAGCGTCATCTATGTCATAA  
 ATACATCAATAATCATATTCCGTTGTCGTATAACAGGTCTCTTCTGTCTCA  
 ATCTAATTACTGCCTCTCCCATTCTGATAAAAGCTTCTATTACAACCCATAAGCTG  
 AAGGAATAACTCCACAGGGATTGGGAACTTTCCCTAATTTTAACTAATTACTT  
 25 CATCAACTAAAACAACAAATTCAATTGCGTTGTAATCAACTATTTCCTTGAGTATGGC  
 AGCCTCCACCTCCTTTATTAAAAGAGAGTGTGTTCTCAACTTCATCAGCTCCATCAA  
 AGGCAATATCAACATCGTACTCATCTAATGTAACATAATGGAATTCTACACTGCATAGCCA  
 GCATTTAGCTCAAATGATGTTGGAAGACTGTTAGCTCTCTCTCTAATT  
 TATTTCAGTTCTCTGATAAAAGCTGCTGTTGAACCGGTTCTAATCCAATAACCA  
 30 TTCCATTTAACTAACTCACTGCTTCCTTAGCTACTTTAATTAAATCTCATTTG  
 ACACATATCCCTTTCTGGTTGTTATTGAAATATTACAGGACTTCACA  
 GAGGATAAGATATTAAATGTAAGGAGTGCCTTGCATCAAATTCAAACACTCAAT  
 ATATAGACTGTGAAAGTCTGTATAAGATGTTAAAGGAAATTTGTAATTATAGAT  
 TAAATATATAAAATATAATGAAGAAAAGAAAATAATTATTTTGTTATCCCGA  
 35 ATTGGCTGATTAAATTAGGGATTATGGTGGAGTTGATGATTATATTACAATT  
 TTCCATCCGAAACGGCTTATTAAATTTTGTTATGATGTTGGGATTATTAAAT  
 GATTGCGATTCCATTCCGAAACGGCTTATTAAATAATGTCCTTACTGATACTTC  
 TACCTTATCAATATGTTATTCCTCCGAAACGGCTGTTAAATTACAAGAAAA  
 ATATTCAAGATTCTAACGTTAAATTAAATTCCATTCCGAAACGGCTTATTAAAT  
 40 AAGAAAGGACAATAGTTGGGTTGAAACTATTCCATTCCGAAACGGCTTATT  
 TTAATTCTCAAATACATTCAAAATTAAAGAAATCCCTCCAATTCCATTCCG  
 AAACGGCTTATTAAATGAGGTTCAATTAAAGCAGATAAACATCTGCTGAAATAT  
 CATTCCATTCCGAAACGGCTTATTAAATTAAGATAATGGTAGCTGTTGTGCAG  
 ACGGTAGTTATTCCATTCCGAAACGGCTTATTAAACTTCATGTCGTCTAGTT  
 45 AAATACCTCATAAAGGAAATTCCATTCCGAAACGGCTTATTAAATCTAAATTCTT  
 ATGAAATAAAATGCATCTCTCACACATCTTATTCCATTCCGAAACGGCTTATTAAATC  
 TGCCAAAGCATCACTCTGACTTATATTCCCAATTCCATTCCGAAACGGCTTATT  
 TAATAAAACTGTGTTTTAGTCAATTAAAGACGAACCAATTACGATTTCCTCCGAAACGG  
 TCTTATTAAATAGGGCAATCATTACAACATAATTACTTCACACTCTCCAAATTAA  
 50 GCTTTCTATACCATATTTCATTAGGGTAAGTAACACTCCATAATTAAACCCATT  
 TATTAAATCTTCTTCATAATAAAACAGAGTATTTCATTCTCAATTAAATCCAAAAT  
 TTAACCTATTGTTAGAGAAATTTCATTGCTCAATTAACTCTAAATTCTAATT  
 CTGAATAATTCAATAAAACTCAAATTCTAAATAATCAAACAGCTAACCCATT  
 55 AAATTAAACCTCTAAATAAAATAATTCTAAATACTCTCATTTCTAAATTCCAAA  
 CTTATACAAACAGACAATCAATAAAATCAATTAAACAAATGAAAATCCCATAAAACCTT  
 AATAGAAAATTCTAAATAATCTACGGAACCCATATAATATGTAACACAAAAAA  
 TTAATTATTTTAGTAGAATTGAGATATGGATTAAATCACTTAAATAGCTGAAGCT  
 GTTCTATAGGTCAGCTCTTCCAAACAACACTACAAACCTCTTTGCCAAATCAGTTCA  
 AACATTGCAACGTTAAAGTCCCTGACATTAAATGGGCTGTCTATTGGAACAAAGCATT  
 GGCTCAACAAATTAAATAGCCATCTTAAATCTGCTCAATTAACTTTACATCT  
 TTATTAGCTAAAATAGAGCTCTGGAGTTATTCTACTTATCTCTTAACTTTACATCT  
 60 TTTATTGTTTATTCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTG  
 TCTAAACCCCTCAATATCTGAGTTGGGCTGTGTTCTGAGCTATTCCAAGCTCTT  
 TTTAATGCAAGTTCAAAATCTAAACCCCTTTCTCCATTGTTAGTATGTTAGGGTT  
 GTTCCATTAAATCCCTTATTGATAAAATTCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTG

AAGTTTATTATTGGCATTGCCCTCAACTGAAGCCTATGCTCTGAAAATAACTCCATGT  
 TTTTTGCCTCTCAATCAACTCCTTATAACATAAAGCTAACGGCCTTATTAGCTGTT  
 5 ACAACGTGTTTTTATTAAAGCTTCAATATATGAGTTAGCTGGGTCTCCCTGTT  
 TCTAAGTTGATGGTGTACTCAACAACAACATCCGATCAACTCTTTATAACATCT  
 ATTGAACTCATCTCTCTTCTGGATAATTAACTTCTTCCAGTTTCTTAA  
 ACTTCTATTGCTTTAGTAATCTAACGCATCTCATCTATTGCAGCTCCAGAGCTATCT  
 GTTATAGCAACAACCTTAAATCCTCATAGTCTTTAAATAATCTTTATCATA  
 10 AAGACCTAGCAATCCTTCTATAGCTCAAATCCTACTATAATTATCCATCCTC  
 TCACCAAAATTTTAAATGGATTATGAAATAACAATCCTTTCTTTCTAA  
 CTCTTCAAAATAAGTAAAAAGCTCCTCATCTTACATCAACGATAATTCTCATCAT  
 TGCTGATGATTCTTATCTGGATGTCGATTAACAACTAAATCTCAACAGTCCTAT  
 CTCATTATTCTGCTTATGTGTCCTCACGGTGTCAACAAACGTCGCTTAAACAC  
 AACATCTAAATAAACCTTCTTATCTTCCATCTTAAATTATAGCTCCCTCTT  
 15 TTCTAAATCTTCTAAATCTTTTAATTATCTTATCATCAACATCAATAACAATCCT  
 TACAGGAACCTTCCCTCTTTTCTCTTGAGTGAATAATGCTTATTACATTAGC  
 CCCGTATTTGAAATTGGAGTAAAACCTCAACAACTCCAGGTTGCTTTAACTC  
 AATATCTATTGAAATCATATTTACCAACACATCTTAAATGCCAATTATAGGCAAT  
 TATGTTTCAAGTAGATGAACAAAGACAGTAAATAACAGATTATAATTATCATCTCATA  
 20 GGGTATTGGAGCAACAATATAACCAATGCTAAAGCTCTATAACAAAGTCAGTTGGC  
 TAATAACGGAGCTGGCTTCCCTTCAATTAAACCTTCTTTTATAAGCTACCTAC  
 TGCACTACCAACAAATAGCCCCGACTGATAAAAAGAAAGCCAATATAACATGGTGFAAAAC  
 AGTGCCTAAACAAATCTAAGCTTAAACAAATCTACTAAACCTGCAATTAA  
 TCCAACTAACGTTCCACATAAAATCCGAAATGCAACCTCTATATGTTACTCCATTAC  
 25 TATTAATCTCTTCCATCAATAAAATTTTCCAAATCTACTGGAGTACCTCCGCCAAA  
 TATACATGCTGATGCAATTGCAACATAAGCTGGCAATATATAACAAAGTGATGCAACAA  
 CAACCTATAAAACATCTGCTCCCTTACATTAACTCTATGGTAGTTAAATTAC  
 CTTTATATATAAAATATTCTGTGAGACCATGAAATGTTCAATCTGTGTTCATACCT  
 CAAAACAAAAAGATAATTAACTATGAAGGGAGCCAATATGTTAGATTGTTAACAA  
 30 TGTTAAATATCCTCAAACCTTGAGAAGATGAAAAAGAGGTTGAAGAAATTATATA  
 ATTTAAAAAAAGAGGGAGGAAATATCATGCAATTAGCATTCTGGTGGAAAAGATA  
 GTGTTTAGCATTAAATTTAAAGAGAAATTAAATTAAATCCATTATGTTATGG  
 TTGATAATAAGTATATGGCTAAAGAAGCCATAGAAAAGCTTAAATGTAACAAACATT  
 ATCAAGTAGATTAACTGATATTAAATAGGAGATTACACAGATTATGTTAGATTGTTAACAA  
 35 AAAGAGGAGAAAGTCTTGTAGGAGATGCTCAAGGCTTATATTGAGAGGTTGGAGAG  
 TTACTAAATTGTTGGGATTGAGATATAATTACTGGCATGAGTTACCTTCGGACACT  
 CTGCAATAAGGGAGATGAAGGAAGGCATAAAATGATAAGGTTATTAGCACCCTATAAAT  
 TTAAGAAGAGGGAGAAATATAAAATGTTAGAAGATTACCTTGGAAAAAACAGATTGG  
 GTGGTTATACAACAAACTGCTTAGTTAGGAGTTGCATTAGAGAGATTATGATAAT  
 40 ATGGGTTAGCTTGAGATTGATAGGATTGCTACACTGTTAGGTTGGGTTGTTATCTA  
 AAGAAAAAGCTAAGAAGGAATTGGAAAAACCTAAAGTCTCAAGGAGATTATGAGAGT  
 TGAGAAGAAGAGGATTGAAGATATAAAAGAGGGATACTTATGAGCATAATAGCAATAA  
 ATGAAAATGGCTCTAGATAAAATTAAAGGAAGAAATCCTTTATTTACTTGTGTAATT  
 CATCAATAGAAAACCTTATCAATTCAAATATCTGGAGTGCAAGGGATGTTATTAAAT  
 45 ACACACCCCTGCAAGATGTTGAGCTTGTGTTTATGGAAAATCTCAACTTAAACACTC  
 CTCCAATAGATGCCACTGGCTCACCAACACCTGCAACCTAACAGGGCATGTGTTGAGC  
 TAAAGAATATAAAACCTCCACATAGATGCGGGAGCTTGTGTTAGGCAAAGATTCCCT  
 TTATAGAGATAGATGAAAAGCCAACCTGGGAGAATAGAGAAGGTTAAAGCAATGAATAACT  
 CAAAGGAATTATATGAAAGGTTATCTCTAGGTTAAACTTAGATGCTGAATTATTA  
 50 TTGTTGGGAGAGTGTCTGGGGACAACACAGCATTAGGGTTTATTAGGATTAG  
 GATATGATGCCAGGGAAAGGTTAGCTCTGGCTCTATAAAATAACCCCATGAGTTAAAAA  
 TAAAGGTTGTTAGAGAGGGTTAAAGAAAGCTGGCATTAATGAAAAATCATGTTCTTG  
 ATGTTTAAATGCCGTTGGAGATAAGATGATGCTGTTGTTGCTGTTGGCTATAAGTT  
 TTGCTGAAAGAATAAGCCAGTTAGTTAGGAGGAAACACAGATGAGTGTGTTCTTAG  
 55 CAGTTATAAAAGAGATAACAAAAGGAGATTAAAGGGAAATAGTTGAGCAGATAGGAA  
 CTGAATTGTTTAAATGATAAAAAGGAGATTAAAGGGAAATAGTTGAGCAGATAGGAA  
 ATGTTCCAGTTTACGATCTAAGTTTATTGAAAGGAGATTGAGGGATTAAAAA  
 ATTATGCAAAGGTTCAAGTAAAGAAGGAGTAGGGCTGGAGGAATAGCAGTTATAGTA  
 TAGTTAATGATTTGAAACCAACGAAAATAAGGGAGTTATAGAAAATAAGTTTATGAGT  
 GGTATAAAAGAATAAGCAATTATTTAAATTTCAAATAAAATAATTATGTA  
 60 TGCTATTTCATAATTCTATTTCAGGATTTCGGTTAACCTAAACAAAAGAGTA  
 AAAATGGTATTCTGTTCCATTCCGAATGGCTGATTTAACCAACAAAAGAGTA  
 TGAAGTTTAAACGGATTGTTCCAGTTCCATACCGAATGGCTTATTTAATTGCAA  
 AATTGGTTGGCATTGGAGGGTTATTTCATTTCATCTCCATCCTCCAAGAGGTCTGA  
 TTTAACCTCTTAAACAGCCACAAGTTAACATGGTTATTCTGTTCCATCCTCCAA

-560-

GAGGTCTGATTTAACCTATTGTTATTGTCATTTCCATATCCCCACCAAAATT  
 5 CCATCCTCCAAGAGGCTGATTTAACAGAAAATGAAGTAAAGAGCTAAAAAGTGCTT  
 ATGTTCCATCCTCCAAGAGGCTGATTTAACGGCTGATTTAACGAGGCTGATTTAACAGG  
 ATAATAAAAACATTCATCCTCCAAGAGGCTGATTTAACGAGGCTGATTTAACGAGGCTGAC  
 TTTCTAGTCCAGATGTGCTTACAGCATTTCATCCTCCAAGAGGCTGATTTAACAGG  
 GCAATCATTACAACATAATATACTTACACTTAAATATTAAGCTTTCTATACCAT  
 ATTTTCTAAGGATAAAAACCACATCTTACAAATATAAACCTTTAGTATTTAAAATT  
 CTCTTACTAAAAGCTAAGCATTATCTTTAACCTAACCTAACGAGGCTGTTA  
 GAGAAATCTATTCCTTCTAATTAATCTTAAATTAAAATCTGAATAATTCAATA  
 10 AACTCAAATATTCTAAATAATCAAACCAAGCAAACCCCTAGAAATTAAATAAAATCCTT  
 GAACTAATTAACCTAAATACTCTTATTTCAAATTCAACATATTCAACAAGAC  
 AATCCATTAAACCAACAAAATCAAAATCCTAAACCCAAATAATAAAATTCTAAA  
 TATAATATCTACGA<sub>a</sub>CTCATATAATATAATGACGCAAAAATAAAATT  
 15 ATTAATAGAATTTAGATATTAAATCCTCCATCTAACCTAGTAATGAATAGTGC  
 TGACTCCTAGCAAATTCTTACATCCTCTAACTTCTCTGGTTTCTTATCAA  
 TAGCTATCCTTTCTATAAATTCAAGCTATTCTCCATCTCTGGTTTCTTATCCTAATC  
 TTGTACATTCTGTGTTCTAACCTAATACCACTTGGATTGTCTGAGTTATTAAACATCAT  
 CCCATGGCAATAAGTTTATTTAAATGATATTGCTCTTACATCTTAGCTAACT  
 CACTTGCTGAAACTCTATGTCGGAGAACCTCTATATCAATAATTACTTGATGGCTT  
 20 CTGAAAGTCCCTGTGTCACATAAAACATTAATCCTCTCATACAGAGCCTGAGCTA  
 ATGCCCTTGCAATTCTAAACTTGCTTAGCATAAGCTCTCAAACCTCAAACATCAG  
 CTAAGGCAATGGCTAAACCAAGCCTTATGATGTAATGATGGTTACTAACAAACCCCTGGGA  
 ATACATGGCTGTCTATCTGTGTCAGCCTTCTTGTGTTAATATAACTCCTCCTTGAG  
 GACCAAGAATGTTTATGAGTGTACCCATTAATACTCCGCCCTCTCAATGGGT  
 25 CTGGAACTGCTTCCAGCTATTAAATCCAAAACATGAGCTCCATCATAGGCAATTAG  
 CACCAACTCTTGAGCAGCTTACAGGCATCAGCTACTGGATGAGGAATGGAAATAAG  
 AACCTCCAAAACAATATTAGCTTGGCTCTTCTAAGATTTTAAACCATGCTACAG  
 CATCAATATTCTCTGGTCGAATGGATGGTTATAACTTTAAATCCTCTAAATT  
 CAGCAGCACTTACTTCCAATGGCTTATATGCCACCATCTGAAACACTTAAAGCCATT  
 30 ATTATCCCTGGCTTGTGCAAGAAAACAGCTAAATTAGCAACGACACCACTTG  
 TTGGCTGAACGTTGCGTTCAGCTTAAATAATTCTTAGACAACCTCTACAGAGTG  
 TTCAACTTCATCTATATTTACATCCTGGTATAACTTTCTGGTAAATCCCTCAG  
 CATATCTATGCAATAAAACTGTTGTCACAGCCTCTACTGCTAAACTGTTATATTCT  
 CACTGCAATTAAATTATGCTCTCTCATCCACTCGTGTGTTATTGAAACGTCCC  
 TAATAAACTTGGAACATCCGAATTCCATTTTATCCTCTTAAACGTTAATAGA  
 35 AATAGAAACAATAAAATACCGTATTAAATACTTTAAATATCTTAAACTATACTGCTT  
 CAAAATTAAATTAAAGTTATTAAATAAATATTGACAATAAAATATTAAATGCCCTCCTT  
 GGAAGGTGTCATAAGCTACTGGTACTCTAAATGTTGAAAGACACTATAAAAG  
 AGTTTGGTGTCTATGATGAGGTGTGTTATAGAAGGGGATGGAATAGGAAAG  
 40 AAGTGATTCCAGAGGCCATTAAATATTAAATGAGTTGGGAGAGTTGAAATAATAAAAG  
 GAGAGGCAGGATTAGAAATGTTAAAAAAATGGTATGCACCTCAGAGGATACAATAG  
 AAAAGCTAAGAGGCAGATATTATTGTTGGGCTATAACCTACCAAAAGCCAGGGG  
 AAGTCAAAATTATAAAAGCCCTATAATAACGTTGAGGAAGATGTTCTTATATGCAA  
 ATGTAAGACCAATAACCAACTTGGAAATTGGAACATTAATTGGGAAATTGCAAGATTATG  
 45 AATTCTTAAATGCTAAGAATTGATATAGTATTATAAGAGAGAATACGGAAGATTATG  
 ATGTTGGTAGAGAGGATTAGAAAATGATACAGCAATAGCTGAGAGGGTTATAACAAGAA  
 AGGTATCTGCATCCATAAAAGCTAATGTTAAGAATAACTGATGGTTATTCTTAGAGG  
 TTTTAATGAAATAAAAACATTATAATAGAGGAGATGTTGATTGTTACAACAAACATGT  
 50 CAGCTATGAACCTAATAAAACATCCTGAAAATTGATGTTATTGTTACAACAAACATGT  
 TTGGGATATTATCAGATGAGGCATCTGCATTAATTGGAGGACTGGTTAGCTCCTT  
 CAGCAAATATAGGAGATGATAAGCATTATTGAGGCCAGTCATGGTTAGCTCAGATA  
 TAGCTGGGAAAGGTAGCAAATCCAATGGCATCTATATAAGTATTGCTATGCTTTTG  
 55 ATTATATTGGAGAGAAAAGGGAGATTGATTAGAGAGGAGTGAATAACTGCTTAA  
 TAAACAAAAAGTACTCCTGACTTGGGAGGGATTAAAGACAAAAGATGTTGGAGACG  
 AAATTCTAAATTACATTAGAAAAGAATGTTAAAGGGATATTGATGAAATAAGATAACTAA  
 ATCCACAATTGTTGATAATTAGCTTTATTGTTAGCAATAATGGCATATAATTG  
 CTTAGATAAAAATAAAAGTCTTATCAATACAAACCCAGAATATGTAATTCTGCTTT  
 TATACTCCTAAACTGTTCTGTAATTCTCAGCAAGATGGAAATTATAATTAAAGAT  
 60 TTTAGGTTATTCTGCAAATTAAATATCTTTACTCTGTTATTGAGCTTATTATTC  
 TAACAATATAACTCCATCTATGAGAGGGGAGGGAGGGCATTAGAGCTTATTATTC  
 AAAACTGAGAGATTCCAAAAGGTTGGCATTCTACAGTGTAGTTGAAAGAGTTT  
 AGATACAGCGATATTATTGTTACATTATTGTTATTGGATACTTGAGTTACTGG  
 ATTAAGTATCTGAGTACTTACTATCTGGATTTTTATTCTCACTGCAAT

AATTATCTATTTAATTGCAAATAAAGGACTTCAATTAAGACGGTACCAAAATATCAA  
 5 GTTTATCTGAAATATTGCTCATATAATTATGATGAGACAAAATCCTACAATCTATTGA  
 AGAGTTTACAACAGTATGAAATTTTAAAATAAGAGAGGATGGGAGGTTGTGAGC  
 CATATTTTATCAGTTATCGCGTATATCTCGATATTAAAATTATGGCTTATT  
 GTCTCTCTTATGTTGTCAGTTATTGTTATCTGAGTATTTAATAACCCCT  
 CTCTGGTGTATTCTATAACTCCAAGTGGCTTGGAACAGCAGCACAGTTATGATACT  
 TTCTTCTGCTTTAATATCCTCCTCAGTCGCTGCAGCAGTTACTTATTAGACAG  
 ACTTGTCTTACATACTCCATCAACCTGGTTATATTGCTATGTTAATTATAAAAAG  
 10 AGAGATTGATAAGAAAAAGGAAAATAATTAAATAATTCTATTAAATTATTTATT  
 TAATATACTTAAATCTCTCAAATCCCTTCTCTATAACAAATATCTGCCCTCTT  
 TTAAGTTGGCTTAGCACAAAAGCTATCTCAAACCCAGCTTTAAACATACTTATGT  
 CATTAGCTCCATCTCCTACAGCAACAGTATCCTCCAAATTATTCCCTCAATT  
 TAGCTTTCCAAATTCTCCCTAGCATTCTTTAAACCTCTCCCAACATCTCCAG  
 15 TTAGTTTCCATCTTAAACATCAATCTATTGCAAAGCATAATCTAATTCCAAATT  
 CTAAATTAACTTAAACAGCAATACTAAACCCACTAACAACAGCAACAAACATAACCTC  
 TATTTTTAACCTTTCAATTGGAAGGTCTTAAATAAAACTAACTCTTTCTTAAAGATT  
 GCTCAAATTAAATTCCCTTCATTGCTCTTTAGTAATTTTAACTCTCCCTCAA  
 20 CTCCCGCCTCTTGCATCTCATCAATTGTCTCATTTAACCAATGTGTATCAAAT  
 CAAATAAAATAAGCTTTCTTCTCCATTCAATCACCAACTTTAAAATTAAAT  
 TAAGTAAATTAAATAAAAAGTTAAATAAAATTATTCAATTCTGACTTTAT  
 CTCATAATCATGAATAACAGGGTTGCTAAGGAGCTTTACACATTCTCAACTTCC  
 TTTAACTTTCTTCAATTCTCCATTATTATCAATCATCTTGATGTTGGAC  
 25 TTCTTAACTTAAATTAACCTTTAAACTTTATTATAACTGTTGCCTTATACATAATT  
 TTGCTTTATAATAATCCCAATCTCAGCGACAATTCTGATTGCAATAACATCCC  
 AAATCCTTCTAAATACATCCTATCTAAGACATCTCGTCTCTTATCCCACAATCTC  
 ATAGTATCTGGGCTATCTCATCTGCAACTAATAATTGCTTCCATCTTACCAATT  
 30 TCAATTGGAAATCAACTAATAATGCCCCCTCATCAAACAATTCTTAAACTTCA  
 TAAACCTTAAAGCAATTCTTAAATTATTAGCTCCCTCTTGAGCTAAACCTAA  
 GCTACAGCAATATCTTCAATTAGCATGGGCTCCACTACTCATATTATTAGTC  
 35 TAAGCATAATTGGAATGGCAATTCTTCCCTCTCAAAGGATATCTACACAAACT  
 CCAGCAGCTATATTCTAACTATAACCTCAATTGGAATTCTCAACTTTTAGCTATC  
 ATGTATCTGGTTCTATATACTTATATAAGTGGGTTGACTCCATTCTCTAAAGCC  
 TCAAATAACTTGATGAGATTAGAGCATTAAAGTAACCTTCTTGTGACATCATGC  
 TTAGCTCATTCCAGCTGTTATATCATCTAAACTCTATCAAACATTATCATCATCA  
 40 ATCTCATAGATTGACTTGCCTTCCACTGTATAATGGCTGTTTTAGAATTCTCT  
 ATTATTATCTCCATACCTCACCTTAGCTATAACTTAAATTAAATTAAACTCTC  
 ATTAAATTAAATCTTAACTTACAATGTAATAAAATTATAGTTCTTCAAA  
 TGTTAATAAAAGTTATAATTAAAGTTGAACCTCCCTCTTAATGGAAGGAGTTCATCAGT  
 45 GCCTTAGTTATTACAAAAATTTTAAAAGAACATAGTCAAAACAGTGAATAAA  
 AAAATATCAAAGATTGATGTGCTCTCTAAAGGGTTGCGCACATCGTAAGAACG  
 TTATAAAACTGCCAGCACCGAGTTAATAGCATATAATGTTGATATTAAATTCAAT  
 AACTTTAACATCCTACTTAAACTGCTTACCTTACCTTACCTTACAAACTCTTCAAC  
 TTCAAAAGCATAGCATTAGCTTTCAACTCATCAATTAAATTATCTTATATTCTC  
 50 TTTGCTGATATTAAATAAGCCACAGCAGTTCTGCACCATAACCATCAAAGCATG  
 TCCAAATAATCTGCTTAACCTGAGCTTCTTACCAAGGAGTAAATTATTCTAT  
 TAAAACATTGCTATTCTAGCCATTGAAATGCCCAATTCTCAAATCCAGTTAT  
 GTCACTTAAAGCATTTGCTATTCTTATCTCAAACCTTCTCAGCCTTCTAGAGCTT  
 TAATGCAATTCTGTTGATGAGTCATTATCTTCTATTGCTTATTATGATGAGTC  
 55 TTCTCTTCACTGCTATTAAACTCCTTAAACTCTCTGGGATTCTGATAACGCCAT  
 CGCTGTTGAGTCTCTTAAATGGTTGTTAAATTAAAACATCTCTACCTAACCTCAGC  
 CTTGTTAAACCTCTCTCTTAAACACCAGTAACCTGCTCTCAATTAGGGCCA  
 TGGATTAGATTGATGACCACCAACTATTGTTGTTGCTCTGCAGAAGTCTG  
 60 AAAGCCCTTAACATCTCTAACTACGTGATTGGAAGCTCTCTGGAAATACCAACAAT  
 TGCTAAAACCTACTATATCAAATAGTCCATAGCATAGATGTCGCTTGTGAGTTGCA  
 AGCTGCTATTCTCCCTGATGTATGGGTCAACTATTGGTGTAAAGACATCAACTGT  
 CTTGCTATAACTAACCCATTCTTAAATTATTGATGCACTCATCTCTAAACCAACCA  
 GATATTGGTCAATAAGTCATCATCAGTAACATTCTTAACTAAAACCTAAACTC  
 GGTGCTGGGAGTTGCAAGCTCATCCGTGGAGTTAACTAATTGAGTTAGTTTATT  
 TTCAATTACCTTCCATACTCTCACCTAAAGTTATAATTAAACATACCAAACAA  
 CTCAAATTATTAGTAAATTGATAGCTTAATAGGACTTACAGATAATTCTTATTTA  
 TTGAATAATGATGCCAAAGGGCCAAAATTAAACTAAAATTCTTAATATGAAACCAA  
 TAAACTGGACTGTGAGTTGCTTAACTCAGTCCTTATATAAAAGTAGTTATTAAA

-562-

GCCCCAATAAATACCAACAAACAGTTAAAACAGGAAAAGCTTTGAAACTAGTGC CATT  
 CCTAATGTAGTCCCAATAAATGATTAATAATCCAATTACTAAATCCCTGTGTGACAT  
 5 GCTATACAGATACCATAAGCTGGGGAGGAACACTTTAACAGTGCTTGC AATATTGCA  
 GCAGTGAACCCACCTATCAACCCCTGCTATTAGTGGAGAAATTCTCATCGTTCCATCAT  
 TTAGATTTTTAATATGGTTTGATAGATGCTAACATTATTAAATTTCTAATTA  
 TAAAAAGTTTTGCAAAAGAATCTAATAATTATTTAGCTATTAGAAAATTAAATTAGGT  
 GATTTAAATAGGACTTCACAGTTTATTATTTGATAAGGCATTAGGAATCAA CTTTC  
 CTATAAAAAGTCTATTCCGTGAAAGCCCTATTAATAAACTTTAAACAATAAAAAGAG  
 ATACCAAACA ACTATTACAATTAAAAAGATATCTCATAAAACAATTAATGTAAGTAGC  
 TAACCTTGCCCCGATTTTCCAATATTGAGAGCTGTATTGGTAATACCTTC CAAATA  
 10 AAGAACAACTCTATTTAAAACCTGCAGAAATAAGAAAAGAGAACCTCATTGGAGAC  
 AGTATATTTCATCTAAAGTCCAGATGCAATACCTATAGCCCTGAAATTGAGCTAAC  
 CCTGTAAGC ACTATAACTAAAATAGTAGGAGATAATTAAAGCATTAAAGAACCA  
 15 GCAAATCCTCAACAAATATCCAATAAACCATGCTCAATAAGATAAGTTATTACAAAACA  
 GATGGGACA AAATGTTAAAACCTCTAAACGTATCTCTTATAGCTCCA  
 TATAAACCTTCTGACTTGAATTAAATTCAATATTGATTCCCTTTTTAAGC  
 ATTAAAACACTTATAATCAAATAATTGATGTTACCAAAATTTATTAGCACATAGATG  
 CCTCCAACATACCAACCCAACTTGTAGCCATTGGTATAGCATAAAATAAAATATGTGG  
 20 ATTCCAATACAAACATCCCTAAAAGTAAATTGGCAAAAGATTCTCTGAAATTCA  
 CCTTTTTTAATAAATTTTAATAAAAAGCTACCTGATGTTGAACTAACAAAAGACA  
 GCAATTATTGGGAAGTATTATTTTATATTGAAAGTTGATAAGATAATTAAA  
 TGACACATAAGATTTGCTAAAAGAATTCAA AAAACATTATTGGAAGTATCTTATAAAT  
 25 ATCTGCAATGCCATCATCATGTTCTCAAACTAATAGTTTTGCAAAACTATTAAACT  
 TCTTCATTTCTTGCTTCTTTAAGGTAAATTACCTAAACATCGCTAACCTTAA  
 ATTGGAAAGGGGAGTTAATATAATAATCCTC AAAACTCCTAAACATTTTTATAA  
 AGTTTATTGAATCAATGTATTATCTCTTCTAACTCCTAAACATTAAAGATTTTATTAACTTC  
 TTTCTGACGTATAGCACACCTTATAACTCCATAATTGCTGATACAAAGGTGTTGGC  
 30 TTTCCTCATAGCTCTTTTAACTATTGCTTATACAAATCATCAGCTGAATT  
 CCCTCAAATAATGTATAGGCATTCCCTACCATCCTCGCTATGTGAGC ATCACTCCCTCCA  
 ATAATGCAAAGGCTTTGTTGAGTTCCCTTATAACCTTATTAAATGCTATATT  
 AACTATTCCATCCCTATGGTAGGCATTAACCTCAACTCCATCAAATCTAAGTCAA  
 TATCGGTCTCAAGTGTCTTACAGATGGGGCTGTAGGGATGGGGAGCTATAGCTAATCC  
 35 TCCTGTTCTTAATTCTTATAGTTCTCTGGAGATAAACCTT TAGGTATATCTC  
 ATTAAAATAACCAATTATTCCTCTCGTAGTCATAATCTCGTACCTATAACAC  
 TTCAACTCCAAACTCTTCTCCATTTTTGTCTCAACCCCTCCCTAATTGTTATTAG  
 GTCA GTTATTGCTACAACTCCATGCTCTTCTTAGCTACTTCAATATATTCTTGG  
 CTCTCAACAGAACTCAGGGATTAAAGTTCCAAAATTACCAATTCCAGAATATTGTTG  
 GTGTATGTGCAAATCTGCTTCTATAATCCCTCTTATATTGCTTTAAATATTCTC  
 40 TGAATAATAATTAAATAGTTCATGAAAGATTTTAAGACATTAGGGATT TTCAAT  
 CAACTCTAATGGGTATAATAAACCTTCTTTAACAGCAAATCTCCAGCAGTAGCC  
 GTTATAAAAGCTCCACAAACATGCTGATAAAATGCCTCATTAACAGCAAATAAGCCCC  
 AATTAAACCAGCTAAACATCTCCAGTCCCTCTTGTCAAACCAGCATTCCAGTTT  
 GTTATTAGTTAGTTGGCATTAAATATTATCATATTCCCTTTAACACAATCGT  
 TGATTTATTTCAATGTTATCTAAATCAATCCCCATATATTCAAACCTCTTTGTG  
 45 AGGAGTGAATAATTCTCAGAGAATTCAAAGTTATTATAATCAATAACTTAAATTGC  
 ATCAGCATCAATAACCAACTTTCCATCATATTGCTAAGAACTCATTAAAATGCTT  
 AGTTCTATTGTTGGCTCTAACAGGATTACCAAGAACACAACATCATACTTTAGCAAT  
 TTCTAGAGTATAATCAACATGTTGAGAGCTTAAATACCCCTCAACCCCTATACTAAAT  
 50 AACTCTGGATGATTACTTTATCTATAACCTTACCGACTGACAAAATCCCCACCAAATC  
 AACAAATTAAATGCTGCCAACCCAGCCAATATTGGAGCTCCATAAAATCTTACTACC  
 TCCAATAATCAAACCTTTCCATTGGCCCTTGTGGCTATTGCTATCTCTTCTCTTAG  
 AGCTTTAAATCTCCCCAGCCAACATGTATTCTGCTCTTAGGAATGCCAATCTT  
 TACAATGGCGTGTCTTGTATAGTCTTCTCTGTGGAAAGTTATAGTTAAATCGCT  
 55 TTCTAAATGCCCTGTCTCAACATCTACACTTATAACAAAGATATTGTTATTGCTT  
 TAACTCGTTATTCTACACTATGGTTAAATGGCTCTTAGCTCTCTTAAACACC  
 AGTCCAATCTGCTATCTAAACTGCTTTTATTGCTTCTCTCTTAACTCTGCAAATT  
 ATTAACCTCCTCAGCCATTAAATTCTCTAATCTCTTATTTCAAACACTCTGCAAATT  
 60 TTTAGTATCTAAAGTTCTCTGCTCTGCTAGGTTTATCTGACTCTTCTCTTCTAT  
 TAATATAACATCTCCCTTCCAAGATGTCCTACAAACAAACCCATCTCCCTCGTTATT  
 TCCAGTCCACAGAAAATGATAAAATCCTCAGCATCAATATCCTTAATCTCTCATAAAC  
 TGCCTTCCAGCATTCTCCATTAAATAATTGAAATTCCAAAACACTCTGCAATTATC  
 ATCAATAATTGCCATTCTCTTGGTATAACCTCTTTCTTAAATTGTTAA  
 TATTCAAATAACTCCATTCTCACCAAAATAGGAAATTATAATACCCCTCTCACATA  
 ACTATTGTTAGTTGATATTTATTGTTGGGATTATGATAAAAGAGGTTAA

AAAAGAGAGATGAAAGTGCCACTAACAGTTCCAGAAGACAGAAAAGAAGATAACATAA  
 AAAACTACTTAGAATTAAACAAAAGAACCTGGAAATGTAATGCTATTGCGTGGAGACCAGA  
 AGATTGAACATTTAAATGACGACTTCTTGGGGAGGGGATAGCTAAGGATGACGCATCTC  
 CAGAACATCTGTTAATATAGCAAGTAAAGGGAAAATCTGCGATTGCAACACAACACTG  
 GATTAATAGCAAGATATGGAATGGATTATAAAAAAATTCCTATATTGTGAAGATAACT  
 CAAAAACTCATCTGTTAAACAAGAGACCCAATAAGTAGGGCTTAGTGCATGTTAAAG  
 ATGTTGTTGATTAAAAGAAAACCTCTGGATTAAAATATTGGGGTTGGTTATACATCT  
 ATCCGGAAGTGAGTATGAACATATAATGTTGAAGAGGCATCAAGGGTTATTAGAAG  
 CTCACAAGATGGCTTAATAGCAATAATCTGGAGCTATCCAAGAGGGAAAGATGTTAAAG  
 ATGAGAAAAGACCCCTACTTAATTGCTGGAGCTGCTGGAGTTGCCCATGCTTAGGGCTG  
 ATTTTGTAAAGTTAATTATCCTAAAGTGTGATAATCCAGCAGAGAGGTTAAAGAGGCTG  
 TCTTAGCCGCTGAAAGAACCTGGAGTTCTATGCTGGAGGTTAAAGTATAGAGCCAGAAA  
 AATTTTAAACAGATTGGGAGCAAATAATATTAGTGGGCAAGAGGAAATGCAACTG  
 GAAGAAATATCCACCAAAAGCCTTAGATGCCGATAAGGATGTGTAATGCAATATATG  
 CGATAACCATTGAAGGGAAAGAGTTGGAGGAGGCTTAAAGATAACTATGGAGATAGGA  
 AATAAAGTGTGGAGATGAAAATGATATTAGTAATGAAACTCATAAAAACATTATAC  
 AAAGTTTAAACCTTAAATGTGGTATGATGATGAAAATTACGCTTGGAGTGGAGGTTA  
 TCTGCTTATGCTGATGGATTGAGGTGCTGTCAAAAGTTGAGTTAAAGATTGAAAGT  
 GAATATTGTTAGGTCACTGAAAATTAAAGGAAATTAAAGCAAGTGTGTAATGTTAACTT  
 AATGCACTAGATGAGGATGAGTTAATAGAAACGCTATAGGGTGTACGTCAAAGTGT  
 ATTATGAAATATAGTGTAAATTGGAGAAAAGTTGGAAAAAAAGGTATATGCAAGTGG  
 TTAAGGTTATTAAAGTAAATTAGGTTATTGAAATTGAAAGTGAGCAAGGAGATTATA  
 ATTGGAAAATTCAAAGAAATTAAATTATATCTTGGACAATCCAACCTTCTGAAAATA  
 TTTTATATCAATTATTGGTGTTCATTGTAAGCGTCATTGTCATGAAATTGTTAACTT  
 TTCTATAAATTATGTTACAGTGTTTTCAAGTGTATTTCATAGGGTTAAATAACATTAC  
 AACGGGTAGCAAAACTCCTTTAATGGTTATTTATATCCCCTTGGATGAACTTTA  
 AAATTTTCTGTTTCTTCAGTGTGTTTATGAAACCAACCAAAACAATAATGTAAT  
 CTCCCTCCTTAAACCATCTAACCCCTCTACAAACTCATCAAATATATTAGGACTGTAT  
 AGTCTCATTTGCTCTACAACTCCAATGGTTTAAATAACATTACATCTCCTT  
 AAAGAATTACATGTGTTTGAAATGACATTTACCTCTCAACTCCATCTTT  
 AATCTTGTCTATCCTCTCAATAACCAATTAAACATTCTTGGTCATTTCAGTTCC  
 GATTGGAGATAGATAAGGGCTGTCAGTCTCAGTAGTAAATACTCTAAATCTAAGCTTC  
 ACAAGTTTTATGTTCTGAAAGCACCAATGTTGAAATTGATATTAAATGCC  
 TTCTTTCAATCTCTTGTCTAACTCTACATGCCACTATAGCAATGGAACATAATAC  
 AACTTTATCTTGGTATATCAAATATCTCTCTCAAATCTCTTCAGAACAACTAT  
 TGGTTGTTAAGCTCTCAGCTAAGGACAAAATTTTAAATTTCTTGCCTCT  
 ATAGTTTCATCTTGATGTCATTCAACTCTCAATAGCCTAAATCTCATACTCATT  
 ATTGTTAATTAGGTATAAACCTCTCTATAACTTATCATCTGCTTAACTCTGAAAG  
 ATGATAGCCAAGGGTAGATAAAATTATTTCTTAAGCTCTAAAGCTCTCAAACCA  
 ACCTCTAAGCTGCTCACTTGTACTATTATAACGCTTCTTCTAGCCCTCTCAAT  
 GACCTCATCTCTGTTGTTGAATGCTTATCTCTATATGGCAGTGAGCATCAACATA  
 TTTCACATCTCTCAAACATTACCTCATTATCTCAATTAGCTTCTTAAATGCC  
 ATTCTCATGAAATTCCATAAAACTCTGTTAAAATACTTTGCTTGAGGTAATCATCA  
 ACATCATATAATTCTCATCAACTCTGGTAATGGATGCTAATTATAAAACTCTTCT  
 TCGACATACTCTCTTATCTTATAGCTACCTTAACTTCTATATCGTTAGGGCT  
 GGAAACCTCTCTGGATTCTGTTACATATAGAACATCTATCATCTCATCTAAATCA  
 TCCAAACTTCTTTCTATAAAATTATTTAGCTTTAAATCTCATATAATATCT  
 TTTGGTAGTCTCAATTCTTGGAGATAAAAACATCTCAACATTTCATGAAATAAGGAT  
 AGGGCATAGACCAAGGAATGAACTGCTCTCCATCTCAAATCTCAACAAACGCTATC  
 TTATCCCACATCTCTGCCAATCTCTCTATTATGTTATAAAATCCAAAGAGTTGA  
 GTAGGATGCTGATTACTCCCATCCCCAGCATTATAATTGGAACCTTGAGAATATTCA  
 CCTCAACTCTGCAAGCTCTTCACCTGGATGCCCTAAACAATTATCAGCATATCCACTA  
 ATTACTCTAATTGTTCTTATCAAACCTCTCCCTTGCAACAGAACAGAGCTTTAAATCA  
 GTCATTTGTTATTACTCTCCACCTAACTCTTCTCATTGCCGTTCAAACACTCAATCTGTC  
 CTTGTTGATGGTTCTATAAAACAGTTGCTAATATTCCCTTCAATAACTTAAAGGT  
 CTTTTGTTATTAAAGCTCTTCCATTTCTGCTTCAATTATCCCTTAAAGCATAT  
 ATATGAGGTTGATAGAGTATTATAAAAAGATTATAAAAATTGGAGAAAATTG  
 TGTGTCTTCAAGATAATAATTGCTAATTACACCTCCGGGCATAGCGAGGAGGTGTTA  
 GGGTATCACAGGACTTCACAGAAATAATTGTTATGATTGAAATAAGATGCCCTTGGCA  
 TCAAAATTCTTATATGGTATAAAAGCTGTAAGTCCTTGTCAATAGGGTTTCCCAT  
 GCTTATAAAAATTGGAGGAAAACCTTATGGAACATACTCAAATAGTTGGGGTTATATT  
 TGCATTGTTGCCTTGTCAGGTTGTGCTGAGTTAAAAGAAGAAGTATAAGCTTAA  
 TGAGGGATTATTGGATTGTTGCTGGGGTTGTTGTAATATTAGTATTCCAGA

-564-

GTTTTTGGATATGTTGCAGAAGTTTGGGGTTGGTAGGGGAGTTGATGCACTTATA  
 TATATCGATAGTTGTCCTATTCTATTAAATTAGGGTGTATGCCAAAATAAACAACTT  
 AGAAAAGGCAGATAACACATATAGTTAGAGAAATAGCTATAAGGGATAGATATGAACCAA  
 AAAAGAGAGATTGAATTGTTGATGTTGATGTTGCCTTATATGGCAAAATAAGGAGTTA  
 TAAAGAGCTTTAGAAAAGTGTAAATAGCTAGAAGAGCCTGAAACAGAAAGTTAGAGAGT  
 TGTTAGAGAAAAGAACCGACATTACTAAAAAAACTGATTAAAGAATACTGCTTGAAAAAA  
 TAGAGGAGAGAAAAATAAGTAAAAATAAAAATTTCTTACTTCCTTTCTG  
 TATTCACTGTCAAAATCTTATCAAAGTCAGAATGAAACTTTCAAAAAGTTCATCA  
 AAATTTTATGGCTTTCTATATTCACTGCTAAAATTCTTATCGTAGAGTTAGACTA  
 TGCATAATACCTTGAGTTAAACCTCTCCAAACAATTATTAGTCAGTTTTAATTCC  
 CTCTTTTACCTTCAGCTATCCTTAAAGCCTCTAATCTTATTTTCTCATC  
 CCATGAAGCGTGATAAACACAGCCACTGGAGTTCTCTATAGCCACCTCAATTAG  
 CTCTTAACAACCTTGCAATCATTGAAACGCCAAAAAAATAGCCATTGTTGATTGATG  
 CTTAGCTAAATCCTCAACTTTCTTTCTGGCATTGGAGTCCTCCCTCTGGCTTGT  
 GATAAAATAGTGTGAGAAACCTCTGGAGAGTTAGCTCAACTTTAATGAAGCAGTTGC  
 TGCAAAATAAGGAGCTAATCCTGAAATTCTCTACATCTTAACTTAAAGATAGCTC  
 ATCAATCTGCTCCTTATAGCTCGTAAATAGAAGGGTCCTGTGTAACTAACGAC  
 TTTCTTCCCTGATTAACCTGCTTAAACATCACATCAATTCTCTAAGTTCATGTT  
 TGCACCTGTTGAAATTCACTGCACTTTTGTATACCTAAGAGCTTTCAATTGACTAA  
 TGAACCAGCATAGATAATTACATCCGCCTCTCTAGCTTTTACCTTCAATTGTTAT  
 TAGCTCAGGGCTCAGGACCTGCTCAACAATTATAACTTTCTATTATTATCATTAT  
 TTCTCCTCTGTTTTGTTTATAGTAGGCTTTCAAATAAAATTACTTATGAA  
 AAATTATCTCGCTCCTCCCTCCCCGCCACCAAAGCCTCTGCTCAAATCCTCCGCC  
 AGAGCCTGTTGATGAATATAACTATCTACAGAAGTTTCAATTGAACTCATGTTGA  
 GTGAAATTACATAGTCAGCAACCAATTCAAGAGGTTAACGATTTCATCGCCTAAC  
 GACTTTATCTCAACTCCTAAAGCTGTTCTAAATAAGCAATCCTTCAAATTGATAT  
 ATCCTCCGGAAATATTCTTAACTCGCTAAGTTGAAATAAAAGTTTAAACGCATC  
 CCACTCAATTCTTCTATAATAATTGGCTTCCACCTTCAAACAGAGATGAGGGT  
 TAATGCCAAAATAATATTGGACAACAAACTATTGAGAGGTTAACACCTCAATTAA  
 TGTTGGAAATATTGGTATGAAATATAGGAATACTGCAAGTAATATAGATATTACTAA  
 AAGTGCTATAATTATCTCTTCTGTTCTAAGAAAGCATTACCACTTTGATGA  
 ATATCTGGATACTCCATAATTCTAACTCATCTTAACTTCTTAAGTTATCCTT  
 AGAAGATTATATTCTGAGCAAGGGATTTATATACTCAGGGTCAAATACATTGTTT  
 TGAATACCTCATCAAAACTCATAACATCTGATTCTATACATCCAATTCTAAATC  
 TGTTTAAATCTCTATTCTCACCCTTCATTATTATAGCCCTGTTATGTA  
 GTCCAATAAGTGGCTAAACCTCTTATCCTTAAATCCGGCATCTCCAGCAAATAT  
 GAGATTAACATCCATGGTTCTATTCTTAACTGCTTAAATATTCTGGAAAC  
 TACATAAAACTCTCTTCCAAATTAAATATGATAAAAGCTATCAATGGAAATAA  
 CAAAATTATGCCATTAGGAGATTAAAGTCATTACAATGTTACTTACAAAAGTATA  
 TTTTTATAGGCAGATTGTTCCCTCTACATTATAACATATCTGTGAATCCATT  
 AACTGAATTGGTTAAACACATTCAACTCAATTGGGTCTTCTGGACTACTTC  
 TTCAATAGTATAACCAAAATATGTTATAAACCTTGAATGTTAGGATAGACGAACAA  
 ATCTAATATACTGTTATTCTGCTATAACATTAATTAAACATTTTGTAAGGGAGGTG  
 TTCATCTGCAAGCTTAAATTATGATAAAATCACATTGTCGGTCTCAATTGGAGGATA  
 TATGACAACCTATAACTGTTGATAAAATTCCGGGATGCGTATGTAAGAGGGTTATA  
 GAATCCAACCTCGTTCTTATATAATTCTACAACTCTTCAATTCTTTTAT  
 CCAGTCCTCATCACTAAATACAAAATGCTCTTATATAACAAACATATCCAACCAT  
 GTCTTTGATGAGGTAGAGAGGTTAAAACCTTACATAAGGGTATTAAACTGCCATT  
 ATAGACCAATGGAGCTTCAATCTATATAGCATCTGACTTCTACCTCTAAGAC  
 CTCATAACTGTAATTCTCTAATGTTAAATTCTCCAATATAACAAATTGCTCATA  
 GTCTTAATATATAAGTGTATTCTCATTCCGTTAAATGATGTTGTCAAAAAAATTCC  
 AACAACTCCCACAATAAAATGAGAAGACAGACAATGATAATTCTCTCTCCCTCAT  
 AAAAATCCCTAAAAATTAAATAATTAAATTTGCTAACTTCTTCAATATATC  
 TCCTCTCAACTGCAAGATAATCCATCTTCTAAATCCAATAATTGCTACAATATT  
 GAAGGGATGTTCTATTGTTGTTGAACTCTGGACTATATTATTAGGTTATCTA  
 TGCTTGTGCAATTCTCATCTTCTTATTGCACTCCATCAACTCTTAACTGTC  
 GAGGTTTTAACTCTGGATAATTTCAGCAAGCTACTAAAATATTCTCAAGATGTT  
 GACTCTCTCAATTGTTGAGTTCTCAGCTGTTGCTTCAATAACGCTACTCCTC  
 AGCTCAGTTATTGTTGTTAATGTTCTTCAAGCTGCACTGTTAACTGCCCTCA  
 ACAAGCTGGTAATCATGTCATACTCTTTAAAGCAACCCATTCTGCCCAATGTT  
 GCCTCAGCTCCATTAAATGTTGGAATCTGTTATATATTGAGACAATATAACCA  
 ATACCTAAACAACTCAATGCAAGTATTAACTCAACAAATAATTAAACAATAACATA  
 ATTTCACCAACAAAAAGAATTGTTAGGATAGTTAGTATGTTGATATCAACTT  
 ATATAAAATTATTAGTTATTCAAAATTGTAACCACAACTTACAAAAGTTTCA

-565-

AAATCTCATTCATATTCTGTATGAGCAACTTCAGGGTGGAACTGAACCTCCATAAATCG  
 5 GCTTTGTTTATGTTCTTGCCTAACCTGACATATCTGAATGAGCTAAATCTCAA  
 AACCTCTGGAACCTTTAACCTCATCCTTATGTGAAGCCATGCATTGAACCTCTTG  
 GAACGTTTAAATAAATGTTCTTATCTACATAGACCTTGTAGTCGTATTCT  
 CTGCCTCAGCCCTTCAACCTCTCCACCATAGCCAAGGCAATTAAATTGATGTCCTAAC  
 AAATCCCACAAATAGGGAGTTAGCATTAAAGCAATATCTATACAATTAGCTTT  
 CAATATCAGGCCCTCACTTAGTATAATACCCTTAACCTTATTGCTTCATCTT  
 CCAATGGTGTGTTGAACATCTTGAGCTAACCTCCAAATATACTTTAAACTCTGT  
 GTATTCTATGACATCTGCCCTCCGTTGCTAAAGATAACAATCATTATCACCTTATA  
 10 TTTATTAGTATCTTCAAAAACATTGAAAGAACCTTTAGTAAAAGGGTCAACCAAA  
 ATCTAACACCTCTCGCTACGCTGGAGGTGCAACTCAGAAGGATTGGGTATACCAAT  
 AGCGTCAAATATCATTATAATTAACTTAAACACTTGAAGACACCTCCCTATAGGAG  
 15 AAATTCTTTATTATGATTATCCTCAAATTATTAGAGCTAGTTATGGTATTAAATTAAATGATTCA  
 CCTTTATGGATATTAGAGCGGTAGCTATGGTATTAAATTAAATGATTCA  
 AGTTTACCCAAATTAAATCCAAAGATTACAATCTATTAGCATTAATCATTAAAT  
 TTATTCCCAGTATAAAACGTTATGAAAAGATCAATAGAAGATGATTGTCATGGA  
 AGATGTTAAAGGCATTGAAAAAGAAATTATAAGATTACAAATCCAGAGAGGAA  
 20 AGGGAGATTCTCAAACCTCAAATTAAAGAGATTATGAGCTAATTGATGCCTT  
 AGGATTTAAATTATTTACATCAAGTTAAGGCTTAAAGTATCTACAAATAAAAGA  
 TGTTGTTTACAACCTCAACAGCAAGTGAAAGAGTGGAGATTAGATTGCTTATATT  
 TGACAACTCTTGTCAAACCTCTGACGATAGGTATCTGCTTATTATCCAAACAAGGGCATT  
 25 GATAAAACAAACCAATATGAAAATTCTATGGAGATGAGCTATTATAAAATAACTAA  
 CAAGAGAGTAAAGCAGAGATTAAACTGGAGATGTGGCTTAGAGAAAAGAGGAGAT  
 TTTGAAGGATAAGCCAAATGTTATTACAACCTCAGATGCTTCACTATCAAATATT  
 AAAAACACAAACATATTATGGCTTAAAGAATTAAAGCTTTAGTGTGATGA  
 ACTCCACGTTATAGGGAGTCTTGGAACAAACATGGTTATGTTAAAGAGATTGTT  
 30 AAAGCTTGTAAAGAGATTAAACAATTGAGATACTCTGCCTCTGCAACTTAA  
 AAACCCAAAGAGTTGTTAAATTGTTAATAGAGATTGAGGTGTTGATAAAAG  
 CTACAATCTTCATCAAGGAAGTATTAGCAATCTTAGAGCAAAGAATTGGACAATAA  
 ACAGTTGTTGAGAAGATTGATAGAGAATTAGTAGATAACAATAAAACTCTTGTATT  
 CTTTGATACAAGGAAAGACAGAGAAGTGTGAGATTAAATTCTAAGGTTT  
 35 TTATAAACTCTCAACCTATAAAGGCACTCTGCCAAAGTATGTCAGGGAGGAGATAGAGGA  
 GAAGTTTAAAGGGAGATTAGCTTATAACACCAATGCTTAGAGCTTGGAGCTTGGAAAT  
 TGATATTGAGATTAGATGCACTTAAACATGGTATTCCACAGATGGCATATTTC  
 ATTAAATTCAAGAGGTTGGTAGGGCTGGGAGGAGATAAGAAGCTTAAACATCATAGT  
 TCTAAGGAAGGACGGTTAGATTACTATAAGAGCATCTAAATGAGCTTATGAGAG  
 40 GATTAGGAAAGGAATTATTGAATACATGCCAGTAATATAAAAGATTGTTACTAA  
 GAAGCACTGCAATTAACTCTGAGTTAAAGATAGGTTATAAGGAGATGGATTGAGCTTAA  
 CTTTGAGAAGGAGATAGTTAAAGAACTTGAGAGAGAAGGAGATAAGATTATAAA  
 CCCATAACCAACAAGACAGAGATAAGGAATGTAACACAGCCTATTATTCAATAAG  
 AACTGCAAGTGTGAGAGCTATTAACTTAACTTAGATAAACATGGATTAAATCTAAATT  
 45 GTTAAATTAAACCCAAAGTGGAGTTTATAAGGCTTAAGGTTAAGGGCTA  
 TGTTATTGAGAGGTTGATAAAAGATGAGTTTACCGCTCTCTAATTACTGGAAATGCCCTA  
 TTTTCAGGGAGCTGTTATAGCCAAGGACAAGATAGGTATTAGGAATTTCATT  
 TATATTGCGATGAGTTGGATATGTTGGATGTTGAAGCAGCTGCAGAAGAAAAGAGGA  
 AGAGATTGACATCTTAGATATTATGATAAAAGAGCTATAAGGATATAGACATCTATT  
 50 TGGAAGATTGAGAGTTAGGAAGATTATGAGGGATTATTGTTAGAGGAGTTGATGTTGA  
 TAAATACTATCAAGAGCTTCTAGCTAAAGATAATGGCATCTTAGATGCAAGAGATTGA  
 TTTATTAAAGGATTCTTGGCTGAACCTTATAAGTGTAAAGTTAACAAAAGATTAT  
 TAGAGACTTTGAGACAGATGGAATATGGTTATTTCCAGATTATTAGGGATGTT  
 ACCAAATGAAGAGTTCTTGAGTTCTTGATAAGATAGAAGAGGATGTTAGCTATC  
 55 TCAACTATAGAGATGAAAGACTCAGCAGAAAAGAGCTATTCCAAATTACTGGAGCT  
 ACAACTCACTTACATAAAGAATGTTATTAAAGATAGGTTAAAGCACTAAACGTTAA  
 AAAAGACACTAAAGGTTGAAGAGCTAACCTATAAGATAAAAGCTTATTGATAGCAA  
 AGACGGCATTGCTGGGGTTGCGATGCTAGAGAGATTGGCTACAGCTATGAGAGATTCAACAGAAA  
 TCTGTTAAGGATAAAAGCAGTTCTCATCTATGAGGAAATGAGGGAGGCTTGGATT  
 60 GGCGGAGATTCTATATGAAAGACTGCTAAATAAGCTTAAAGGTTAGAGCATTGAA  
 AACTGTAAC TGCGCAGACGGATGTCCTCTGCATATACTCAACAAAGTGTGGAAACATT  
 TAACGAATTTTAGATAAAATGGCAAGCAATAAGAATTAGAGAAGCTACTTCTCTAATA  
 TTTTGAAATAATTGAAATAATTGACTGCTTCATCTAATGTAACCTGGTATTCTATT  
 TATATTATAACCCATATTCTCAATTAAATAAAAGCTTAGATATCTCAGGAACATCTAA  
 ATTAACATCCAAATTAGTGAAGATAATCCTTACTTTCCCTCGAATATAACCTT

-566-

TTTGTTAACACGTAGCATCTATGCCAAGCAAGCCAAATTAAATCATGAGTAACAA  
 AACACAGTTTCCACACTCTTAAATGATTATTAAATTCAAATTCAGCCCTACT  
 5 TTTGGCTAATGCAGATGAGGTCATCCATTAAAATAACCTCTGGTCAACAGACAA  
 TATACACGATATTGAAACCTTTCTCTCCACCCTAGATTATAAGGATGCCTATC  
 CTTAAATGATAAATTTCATGTCCTTAAATGTTGCGGTAACCTCAATAGCCTTT  
 TTTGAGTAAAGGTGGAGAGGAAAAAGCCACTTCATCCAAACAGTTGGATTGAATAG  
 CATGACATCAGGATTTGAAAAACGAATCCAACCTTCTGAATTCTTCATCAGTTC  
 10 TTTGCTCTTAAATATTCGTCAAGTTAATTTCACCTCAAATAACTTCTCCTTATC  
 TGGAATACTAACTACCTCATTTGTATATTTAGATTACATTATCCAAAGCAATAGA  
 TAAAATAGCTACTACCTCATTTGTATATTTAGATTACATTATCCAAAGCAATAGA  
 ACCATTAGGATATTATGAAACATCAACAAGTCTATATATTTCTCATAGTATCCCT  
 CTATCAAATAACAAAGTAAAGCTGTTATGATTATTGAAAATAATAAAAGCGATATCT  
 TTAATTAAATTCTCTGTAGATGTCCTTATTCTCATTATATCCTCTGAAAGC  
 15 ATTGCATAATATGkGTCTCCCCCATTGATAAGTTTATAAAATAATGCTCAAATGGCT  
 TTTCTGCCTTCCAACTCTCCACCCTCCAAATTAAACAGACTCTGATTTC  
 GAATACATCATGTCATAACAAATAAAATTTAAAGTAAATAACCTATAGGCAAGGTT  
 GTTATAGTATAACAAACCTCAGGAACCTCTAAATTGTATGCCAGAGGTAACCTTATT  
 CATTGTGTTAGGGATGAGGACTGCAAAATGATAACACATGTTGCTACTCTCAAAGTA  
 20 AATGTTATAGCATATATAAGCCCCTCATAAGTTAGAGATGTTGGGTTATTAAATA  
 ACAAAACATCTTCCAGGAGTCATAAAGTAAACATTACTGGAATGGCAATTATTCCA  
 GCAAAATGGAATAAAATACATAAACTCTTTAAATATTGTAATAGGGTATATTAGAT  
 AAATATGCAAGAATTAAATGCAATTGAGTTAAATGATTAAGTTAAATATGCTGGAT  
 AGAACACTTCCAACAAGAAATAACTAAGGATATTATCTTATCCTACTTCTATATTC  
 25 TGTAAAAGCCCTGATATTCTGTGTTATTTCAAAAAATATGTTCTCATTTAAACTTT  
 ATTACATGCTCTATTGTTTATCAAATAACTTATTGTCATATTTCACGAATAATTCTG  
 CTTTTATTTATTTAAACATCAAATAATTACATTACAATTTTATAATT  
 CAATAAAATTATCAAATCTTAAATTATTAAATCAAATCTCCAAATAATAGA  
 AGATGAATATAGAAATTAAAAAGTAAAAAAATTATCCTGCGCTGTTGGATTACA  
 30 ATCTTATAAGTGCCTAGTATGCCAACGCATAGTATTACTCCTAACTATTGCAGATATT  
 ATGTATCCTATAGATGCATGAAATGGTCATCCCCTGGAAATATCCTAGTCTGGAAAGA  
 GGAGCATAGCTCAAATATCCGCTAAATGCTAGTAATCCGCTACTTATCTCCCAACT  
 TTTCAGCAACATCTCTGGTCCCCATTCTCCACGCATCTCCATAATTCCAAACTAAC  
 AATATTCCAAGAGGACAGAGAATTACCATAGCTACAATTAAATAGAGAAACTTTAACT  
 35 AAGGGGCTTGCCTATTGCAATTGCAATTGCACTACCCACTAACTGCTGTTTTGATGTGAATA  
 AATCAGGTCTTACTTCTTACATACCAACAAACTATTGCAAGTTACTACCGCTGCTGCAG  
 GTCTGCTGTTATCAAGTGAGCAAATGCCATTGCTGGAACGTGAGACGGTGAAAGGGTATG  
 GACAATAACCTGGCTTATAAAATGGCTGTAATCCAAACTCAAAGCCTGCAACAATTGCTG  
 CTGCAACAATTCCAAACATAAGCCCCAATACCATGCAATTACTCTCCAAACCTTATCTC  
 40 TTAAGAATTAAACATAATAACCAACAAACGGTAACACAACCCATATTGAAGCAGT  
 TTGCTCCAATACAAGTTATTCCCCCATCTCCAAAGAATATTGCTGTATAATTAAACAA  
 TAGATATTGCTATCGTCAACCCATGGATTATCCATCAATATTGCTATCAATGCTTC  
 CAACCATGTGAGCTGTTCCATCTGGAACTGGAAGGTTGAACATCATAACTAAGAAAG  
 AGAAAGCTGTTAAACCTCCAACAATGCCAACTTCTGGGCTTAACCTTTAAAGCTCTT  
 45 TAATACTCTTATACCAATTGGTATATTCAAATAGAAGAAAGCACATGTTATTGGC  
 CAAGGTAGCCATCTGGTATGTGCATAGTTCACCCCTTGGTATTATTAAATTGTTAT  
 CATCATATCTAATGTTGATAATTACTATTAAACTTTTGTAAAGTTATTAAATG  
 TCTTGAGCTTATAAAATGGATTAAATATAGTATTGAAAAATATAAGATTGAGACTAA  
 ATATTATTAAATGAAATTAAATATAGTATTGAAAAATATAAGATTGAGACTATCA  
 50 TGCACGGATTGAAAAATCTGCAAAATTACATGCTACTGTAGGGGATAGGATGAGGCTGTTGGCTAT  
 ACTTAAACAAAAATAAAAGTGTGATATTGAAATTGCAAAACTTCAACTGTTATGATATAG  
 TTGAAGGTATCCCTATACGCTAAGATACTGAGGGGATAGGATGAGGCTGTTGGCTAT  
 AGACATCCCAGAAAATAAAAGGAAGAGATGCCAAATTCAAGAACAGTTAAATGAA  
 AGGGATAAAAGTAGTTGAGAAAGAGAACTTACATATAACCGTTAAATTCTTAGGAGAAGT  
 TGATGAAGAAAATTAAAGAAATTGAAATTGATTTCAATTCAACTGCCAATAAAAT  
 55 AAAGCTAAATATATTGAAACATTCCAAACTCTAACTATATAAGGGTATATGGATTGG  
 AGCTTACAATAATAATCTGTAGAAATCTTAAAGAAATTGATGAAAAACTATCAAACCT  
 AGGATTAAAAAGAAAGAGAGTATGTTCTCACTTAACAATTGGTAGAGTTAAATTCA  
 TGATAACAAGAAAATTAAAGATAGAATTGAAAAATAAAAGATGTAGATTGGAGA  
 GTTTGAAGCAAACACATAAAAGCTTATAAACTTAACCTTAACCTTAAACGGCTTATATA  
 TGAGGTTATAAAAGAGTGGTAGCAATGAAATGAGAATCAGCAGAAGTTACATTATAATA  
 AACCTATTGACAAATGAAATAAAAGAGATGGGTTAAACAGACAGTTTATTGCTCTT  
 60 ATATATTATTAAATGAGTGTCTTAAAGGTTATGACTATGCCCAACTCCGTTT  
 ATGTTGGAGATGAAATAAAATTCAAATATCTTATGAGCAATAAAATGATTAAAT  
 TATCTCTGGATAACAATTAAATGAGATTACTACAGTCAGAGGGTTAAATGAG

-567-

TTTATTGTTGGATATAGTATTGGAAAAAAGATAGATTACAACCTCAACCGAAAGATAAA  
 GAGACAATTGATAAAACATTATTGGAAAATGGGAGACTAAAAGAAATCCAATAACAAAG  
 AATGGAATAATAATAAAATCTAAAATGAAAATTAGAAATAGAGATTACAAGATTGAT  
 AAAATTAGCTATAAATCAAAAAGCTACATAATGAAGGTATCATTATGGGATTCAAATATT  
 TAAAAATAAAAATCCAAAGGTAACTTAACCTGAATGGATTCTTCCTTGGAAAGAATTATA  
 TGACTGAGTTTATAGATAGGATTACATTAAAGAGTATCAAAGAAAAGAATTAAATACT  
 TTACCGCATCAGAAAGGAGAGATATAAGGTATAAACAGATTGTTGAAACATCTGAATATC  
 AAACAAACAGTAAATATTGAATTATTCCAGAAACATCTGTAACATTACAGCTGAAA  
 TTATAGGGAAAGGAAAAAGACGTTTTATATATGTTGATTATCTTGGAAAGATGTATCT  
 ACTCCTCTGAAATAACAAAAGCTGGAGATGAAGAGGAGATTGAAGCTTAGATAATCTT  
 CTTTCGTGATTCTGACTTAATCTTGACTCTCAAGAATTATGAGCCATTAAATATCTC  
 CACCACAAAGATATTACTTGAACACTCTCATGGAGAGATAAAGGTATATAAGCACGTTA  
 CTGTTTAAACAGAAACAGTTGTTAATATAGATGAAAATACATATTGGAGATTAGTCAG  
 TTATTGGGAGCAGTTAAGAATATAATTGAGATAGTATGGGTTAATATCTTGGAGACT  
 TTGGAATATTTATCTCACATAAAATCCAGAGAAGTTGTTGAAATTTATCTACTACTATC  
 CTTTATAAGGAGTATTACTGGCCTTCAAGGGATTGTTTAAATTAATAATATG  
 CCTCTAAATTGGAAGTTATAAGTAACACACTGCATCAGGAGTTGATTTAGAGGATATAA  
 CTGAAATTAGGGAGAGTTAAGTACAATAGACAGAGGTTGGCAGTAATAGAAATTGCT  
 GCGGTATCTAAAAGAAATAGTTGAGTTTAAACTCCTCTTATCCTCAAACCTTGGGG  
 ACTTTGATTTAATGATTAGAGAAAGTTGAGGCAGAAAGAAAACTAAGAAGATTAATT  
 ATAGGATTGACAGAGATAGAAAACATTAAAGTAATGATAGCTTAGCAACAGTTAA  
 CAAGGTTATTAACCTACAATATCCGAAGATTAGAGAGAAAGATAGCTAATCAATTGGCTG  
 AAAATACCAAATACCAAGTAGCTATTGGAGAGGCGATGGAAGTTAGAAATTGGGATT  
 TTGGTGTCTATGCCCTAGAACAGCTCATATTGTTATTAACTCTGGAAAAGACGAAA  
 TACTTCATCACATAAAACTTGGATTCTGGAGTTGCTATTAGCTTAATTTAGTCGTTA  
 CAATCCTGGAGTTATGTTGGAAAATTGTCATTGAGTATAGAAAAAGAAAGTTTAG  
 GAGAATAAAATCATCATCTCAAAGGCATTTCATATCATCTGTTTAAACGTTCA  
 GTATTTATAAAAGTCTTCCCATAATTCAACAAGATTAAATCCTCTCCATATCTT  
 CCGTCAAATTCTACCTTAACAATTGCTGGACTTTATACACGGTCCTAAATTATC  
 GCCTCACCAATGTTAACGTTAATTGTTAACTAAATCTCACTCAAATTTCAGAA  
 GCCATTGGACATGTTTGGCTGTTGGTCAATAAGCTTAGATATTAGATTAGAG  
 CATTGAGATAAAAGTTCAGCATAATGTTTAGGTCTGTGAAACATAACGATAAAACCA  
 ACACCAAACCTTCTCCCTCTTGTATCCTGTTAGATAATGCTTAGCCCTGTTT  
 CTATGTTGGAGCTTTAAATGTCCTCTCAAAATCATAAATTGGTTTGCAAG  
 TCTCTCCCTTATCAATAATCCTCTTCTATCATCCAAAATGCTTAGCTATATAA  
 GAAACACAATAATCCACAGCATCTCATCCAAATCTCCATTGGAAATTATGTTGATATAA  
 TGTTCCCTAATATCATTTATTGGATTATAGTGAAGAGTTATAATATTCTTCAAACG  
 AACATATCTCAAATCTAAATATGGCTGTTGAATACTACTTCATCTTTTATAATT  
 TCATTTGATTGATTCTTCAATTTCCTTAACTTGCATTATATAATCATCAACTGTG  
 CTGAAATCATGTTCTTACGTTCTTAACTTCTTAACTTGCCTTCTTATATGGT  
 CTTGCTTGGCTGGCATCTAGCCAGCAAATCACACAAATCATCATCATTATC  
 CTATAGATATTATTTCGGCTCAATTATATGAACCTTCTAGCTTTCACCTTCAGTAA  
 ATATCTTATATTCTCATGCATATCAAAACACTAAACGGGTTGCTTAAAGCTTATTCAAC  
 TCTCTAACAAAACAGTACAGTATTGACTTTCCCACCCCAGTCATTGCAATATAGCC  
 AAATGTCTGAACATAATTATTGGCCTTAATTAAACCTCCACATCTCCCTTGTAAC  
 AAATGCCCTATTTTAAATGCCATTACCAAAACTTTTTAAATAACTCATCTGCT  
 CTGTAATTGGTATCTGGCTTGGGAACTCTGGCAACTTTAAAGCTCCATCTTAA  
 TTTAAATCTCTAATATCTCTAATACCTTATCTTCTCCTAAATGTTAAATATCCT  
 TCTCAAACCTCTAATTCTCTAAATGCTCAATGTTAAATATCCTCTAAAGCCATG  
 TTCTGGATTGTGCTTCAACCATTCCAAATAATTCAAGAGTCGTCTAATTATTTA  
 ACATAATCCCCAACTTTGGGCTTCTTAGCCTAAAGTTAAATTCTCATCAACCTTGT  
 TCTCTATTGTGAGCCAATACTCATTATTGTCATCTAATCACCGGATGAATTATCA  
 ATTACCTTATTAAATTATTCTCTTATGTCCTCTTAACTCTTCACTATCT  
 TCTCTTCTCTCTCTCTAATTCTCATCTGTTAACTTAACTCTCTCTTCTTCT  
 GGGGCGATGCTTTAAATTCTCATATCTCATCTGTTAACTCTCTAAACCATCTTG  
 AATATCCCACCATGTGCTTAACTCAAAATTCAAGGGCCCTACATAAGCTGCC  
 TTTAAATTTGGCTCTGCTTCTGCTTCTCTCTAACTCTCTACACTCTTCT  
 TCTAATATTGACTGACTCTTAAAGTCTCTTAACTCTCTACACTCTTCT  
 TCCCATTCTCAAACCTCATTATCTCTCAATAATGTTAAATTGCTTCTTGG  
 TTTAAGATAGTTTAACTTTATTTATCTTCAGTTGGCTTACCTTAGCTTAA  
 ATCACTTCCATAATATCACCATTAAATTGTTATAGTTATATAAGGTATAAAAG  
 GATTATAAAACTCTTGAGAGTATGTTTATGATTACACATGAAATTCTTCA  
 TAAAACATTCTGATATTAAAGTATTCTTCTTATTATTTCAAGTTCTTCT  
 ATTTAGTTAAATTAAATTCTAATTAAATTAGTAAATTATACCTTC

CCATTAATTACATTTATTCAGTTAGTTCAAAAATTTGAACAATATGAACGGGTGAGA  
 CTATGGCAGATTGCTATATTACAAAAAAACTAAAAAATLAAATAAAGATGGCACGCT  
 AAAATTCTATCTAAAAACAGTAAAGATTACAAAGTGATAATAATGGAAGAACAA  
 AAATTAATTATTGAGTTGTTTCAGAACCTGCAAAGATTCTATGGGTGAAATAATCAGTA  
 GGGGCAGTGTATGCCATCCTTACTTATCTGATAAGGCATTAAACAACTCAGACATTATG  
 GAAGAGTTAAAGATTAGTAAAGGAAACGTTAGCATGTCCTAAAGCTTGAAAGAGTTA  
 GGATTTGAAGGAAAGTATGGATTAAAGGAGAGAAAAGCTTATTAATTGAGCTGTTGAT  
 GGCTTTCATCAATTAAAGATATTGCTAAGAGAAAACATGATTAAATTGCAAAACTTAT  
 GAAGATTAAAGGAAATTAGAAGAAAAATGCAATGAGAACAGAGAAAGAGTTCAATTAAACAA  
 AAAATTAAAGGAATTGAGAGAATGAAAAAAATTTCAGAGAACAGTTGGAAGCTCTCAAT  
 GACTTAGATAATTAAATTCCCTTATAATGGTGGTATTGATGCTTAGAGAAATTAAACAA  
 AGTGCTCATTTCTCGAACAAAACCATTCTAATGCTCTAATTATCTTAATTATAAC  
 TGTTTGCTGGAATATCAGCAACCAATGTTAAATCTCAAACGTCCTTGAAAAGATGCT  
 TCCTCAAGACAATCCAATTATAAAACCTATATGAAGTCAGGGATGAATTGGAGGAAC  
 TGATGTCATAACTATCTGTTAAAGCTAAACCCCTAGATAGCAGTGATAAAGTTGTTGA  
 TATAAGAGACCGAGAGTTTAAAGCAATTAAAGAATTGGAGGATAATTAAAGATATGT  
 AGATGGGATAACAAGCTAAGCTCCAGTAGATATACTATTCAAAALTAACGGTAT  
 TGTGCCAAATGACATTGATAACGGTTAAAGATATCCTAAATAAACACTCCAGAAGATAAGAG  
 AAGAGAAATTCAACTCAGACTATTCAATGACAGTTGTTAATGCATAACTGACGCTGG  
 TGGAGACCAGAAAAGCTAATGAGAGTAATGGATGATGTTAAATGAAAGAATTGAAAGAAC  
 TCCATTTCCTCAGGAGTTGAAGTTAGCAACAGGGACTCCACCAATGAGGAAGTTGAT  
 GGATGAGTTAATGAAAGAGGCCAAGCTTACAACAAACAGTAGGCTAATTGGGATTT  
 AATAATTGATTATCTACTTCAGAAAGCGTATCCTCTATAATGCCCTCTTACAGT  
 GCTTATAGCAGTTATGGACTGGAGGAGCTATGGGCTTTAGACATTCCCTGGATAT  
 GGCAACCGCTGGAATAGGCTCTGTACTGGGTTGGTATTGATTACGGAATACATT  
 GATGCATAGGTATGTAAGAAAGAAGGAGGATGCCAATAGATAAGGCAATAGAAAC  
 AGCTGTAGTTGAAACAGGAACCTGCACTTATGGCTACAAACAGCAACAAACAGTAGTTGGTT  
 CTTAGCTTGGTTTAGCTCATTACCAATGATGGCAAAACTTAGGAAAGGTCTGCTT  
 AGGGATTTCCTCTGTATGGTGGTTAACCTTACTACAGCTTAATTGTTATTGAA  
 AGAGAGGCATATAATGCCACTTAAAGAGATTGAAAGGTGATACTCAATGATAACCAAT  
 AAAATAAAATATTCCCTAATATCATTAATCTTATTTCAGGAGTTATGCTTGCAGGTA  
 GATGCTCCTCAGTATCAGCGAATGTTATTCTCCTGGGATGATGTTGATTGGGATT  
 AAAATAACTATGATAATTATGATAATGAAAGTTAAACATAGTTGTTGAGGTTCTCCA  
 CACTATCCATTGAGTTAAGGCAGGTTAATCCAATTAAAGGGAAAGCAACAACTAGCCAT  
 TTAAATCCTGGAGAACAGACACTGTTATTTCAAACACTACATGTTGATGAAAATGCCCA  
 TCAAGAGACTATGAAATAGATGTAAGGTAACCTTATGATGAAATTAAATAAGAAGATGGG  
 AAAGAAACAATCCACCAACTATGAAATAACTAAATCTTACCTACATGTTATGGAATA  
 GCAAGCTTGAATTAAATGGGATTTTAGCCTAACTCCATCAAACAGTTCCAA  
 ATTGAAATTATAACACAGGAACAGGAACAGCTAAGGAAGTTAATCTGTTATTGGGATAT  
 TCTTAAACTCTGTAATGCTGGTCTGAGTCAGTTGAAAGTATCTGCTATGGACAACC  
 AAAACCCAAGAAAAACTATTACTACCCAACAGCTGTTCTATATCTAATCTACCAATT  
 TCACCACTGAGGAAACAAAATTCTACTTAGGAGTTAAAGCCAGATAATAGCAGAGTA  
 ATTAAATTAAAGTTATACACTGCAAGCAATTAGTGTAGGGCTGTTATCAAATCCCTGCA  
 GTAAATTACATGGATAGATGAAAGACGGAACTAAAAGGGCAGAGCAGATAACCAATTGGAGCT  
 TATGTAAGGAGATATTATGGGAATATCTAATGTTGAGTAACTGACCTAAGGAGATA  
 AAGCCAGGAACAACTTATGTTGAGAATGATGTAACAAATAACCAACATGGACATGCA  
 GCGAAGGATGTTAAATTAAATAACAAATAACCATTTAAAGATAGCTGGAGTAAC  
 TGCAATATAAAAGATGTTGCAACTTATTGCCCTGCTGCAAGCATATAAGCTTCAAAAGACAGTATCTTCTAT  
 GTGGATGAGATAATATGCCCTGCTGCAAGCATATAAGCTTCAAAAGACAGTATCTTCTAT  
 TTAGATACTGCCAATAACAAATACAAACTGAAAATTCTAGACATCTATGTTAAACCA  
 AACGCATTATTGAGATTATAACAAAGAAGTTAATGTAACCTGCTGGAAAAGAACACC  
 GTCTATATAACAAATAAGAACGTTGGTAGTGAAGGAGAGAGTTAAGGTTAGTCA  
 ATTGAAACTCTGGACAACCATTGAGTTACCAATTAAAGTGACACTATTGAACTCTC  
 TACCTAACCAACAGGAACCTGGAGTTAGTTAGTATAGTGATGAAAGGAGATAAT  
 AACGTTATGCTATCAAGAACCGTTAAAGATGTCAGGAGAGTTGATGAGGAGATAAT  
 TATTGGATATTGGGAATAATAGTGGTATTGCCCATTGTTAGGTTGAGGATATGTT  
 AAAAGAAAAAATAGCAAAAGATAAAAGAATGTTAGCTTATGTTGAGGAGATAAT  
 TTTCTATTCTATTGTTATTGGATTACTACCTTACAACATGCTTGGTGTGGTTTATAGC  
 AACCAATTATGGCAATATACGCCAACACTGGAGCTACAAATTAGAAATTGGTTAAT  
 ATTTGGTTATTGCAATTAGCGAGAACAGTAGCTCAAATTCTGTTGGAGTTTATCTGA  
 TATATATGGAAAGAAGTTTTATTGCTGTGGAACATTGTTATGGAGTCTACCTT  
 AATGTTAATTGTTAGCACAGTTAGGTTTAATTGAGAATTGAGAATTGAGAAT

CTTTTCAGCTTTGTAACACCACTAGCTGGGTCTTATATCGCGCTATAGCCCCAAAAC  
 AAGATTAGGAGAATATATGGGAATTTCAGCAATTACATTGGGCTTGGCATAGG  
 ACCTTTATAGGGGAATTCTGCTGATATGTATGAAATTAAAGCCATTCTACTTTG  
 TGGATTTAGGAATTGGCGCAATTATAAGCTATATGAAATTGGAGGATATTGTTT  
 TAATAAAAATAAAGAAAAATAGATGTTAAAAAAATCTACTTTATTCTCATTGAAATT  
 TTTGAAAAATAAGGAATTTCATCCTCTTATTATCAATGTTATGCAATTAACTACAAATATAACTATAAGTCA  
 AGTGGTTTATGATTGCTTAAACAAATCTTAATGCTTACTTCAAAGAAGTTTG  
 AAAACTCTACGATAATTGGAAATAATGATAATTGAAATTTTATAATATCCTT  
 TGGAAATGATTGCTCTAACCTCTACAACCTTTTGACTATATTGGCTTAAACAAAT  
 TATAGCAGTTGGTAGTTCAATATCTCCACCGCCACACATCTCGCAGTAAAGACAT  
 CCCAACACATAAGAAAAGGCGAAGCTATGGGCTTTACAACAAAGCATAAAATATTGGA  
 TGTTATTGGTGAGTGTGTTGGATTCTAGCTGATATTAGGAATAGCAAAATATGT  
 ATAAATTTCAAGCAATTTCATTGCAATTGTTAGGGATTTCAGCTATTAAAGAATAGAAA  
 GATAAAAGATAATTTCATTGCAATTGTTAGGGATTTCAGCTATTAAACCAATTTC  
 TCCCTATTTCATTGCAATTAGTAAAGTATAGCTCTCCTTATCTTAAATTTCACCCAA  
 TTCTGTGAGTGTGCTAATAACGGTTTCAGCTTAAACCTCATCAACAACTTC  
 GAAAACCTTCACTCTTAAATTCCATAGCTCAAGCTCATCTATAATTATAATCAGCA  
 TCTTCAAGGCCATTGCTCAACTCCAACGTTATCTAAATTCTATAAAAACA  
 GCATATTCAACATTATTTCACATCTCAACATAGGCTAATTGTTCTTATTG  
 GTATCTAAGGTTATTTCATTCCCACCTTTCTCCATCTCTAATCTCTTATTG  
 ATAAAACCTCCAACCTTATAGCCTAACTCCTTCACCTCAGCTATCTTAAAGCTAAT  
 GTAGTTTCCAACCTCCGGCATCCCGTTATAAATATCCTCATAGTTCACCAACCC  
 TAAATTGATGATGTTAAAGTTAAATCATAACTCAACTAACTCAAAATTAAAG  
 AGGAGAGAAGATGAGTAGAGTTGAGTTCAAGTTATTGGCAGGATAGAACAGGAATAGT  
 TCGGGAAATCTCAAAGTATTGGCTGAGAATAATGCAAACATCTTAGATATAAGCCAAAC  
 TATTATGGATAATTCTATTGCCATGATTATGCTCGTTGATATATCAAACGCTAAAGTAGA  
 TTTGCAACACTAAAGAAAAGAACTTGTGAAAAGCTGGAGAAGAATTGGGTGTTCAAGTCAT  
 TGCCAGCATGAGATATATTAAATACATGCATAGAATTAAATCAAATCCTTCAAAATT  
 TAGCATCTACAACACATGCCAACGCCCTGGAGCGTATTTCATCTCTAATCTCTT  
 AATCTATCAATTATAGCCATTTCAGCATAGAATTAAATCTCTTATGGTCTT  
 CATACTAACTCTTCAGCTACTGTTCTGATATAATGATAATCTCCCTATCTTAA  
 ATTCAAAGCTTATCTAAAATTGTTGTTATGACATAGGCCATGATAACTCTAT  
 CTGCGACATCTTAACTCAACGCTCTATTATCTGCTAAATTGGGATGACATTATT  
 GTTTATTAAATTGATGTTTACATAGATAATGATAAGCTGAGGATTTCGATTG  
 CATAGACCAACTTGGTTTGAGATTAGCTAATGGAATTGTTGAAATAACCAATACCAG  
 CAAACATATCAACAACACTCATTCTCATGCTTAAATGCCATTCTTCTTCT  
 CAATATTCCCTGACTCCACATACTTAGCAACATCTAACTAAACAAACGCCATATT  
 CTTTATGGATTGTTCTGTTCTTCCATAGGATTTCATGTTGAGTTCTAAATT  
 CACCGGTATTGGTTGTGATAGCAAGATAGCTTACATTAGTTCTTTACAATCT  
 CTCTAATTTCATCCTCACTTAAATTCTTTAAACGATAACACATCTCAATCTTGT  
 ATTATACCCATAATCTCACAATTAAAGTTATTCACAAACACGCGAGTAAATCAA  
 ATTCTAACTAATGAGATATCATCATCAAATTAAACCATCTTAAATCCATATGCT  
 ATATAATATGGAGCTAAACATCTCAACGCTGGAATGCTGATAATATAGAGCAGAAGT  
 AAAGCTCTACAACCTCAATCTCATCTAAATTCCCTATTAAACACTCTCAGCTAAG  
 ACAAAAGCTCTATGAGTTATTGGTGGGTAACGCCCACAGTAATTCTCAACTGAA  
 AGTGGTAGATAATAAGCTTATTTCATACTCAGTTATAGTCAAAATCCAAAT  
 TCAATCAAATGAGGTATAATGGAGGCTATTGTTATATCCCTATTATTGGAATTCCA  
 TACTTATAGTGTATTAAAGCTGTATAAAACACATCTTATTAGTTATCTTTG  
 TCTGTGTTATCTCTTATACCCATTTCATTGTTATGTTATCTTCAATAGCCATAAAA  
 ATGAGTGTGTTGAATAATCCAATCAAACAGATTATAAAAGATTATTCCAAGAAT  
 CCTAAGGTGGCAAGAAAATTGGCAATAAAGGAAATCCCAGTGCCTAAGCATGCCGGAAAT  
 GCATCTATTAAAGATGAGATAGAGTTCTTTGTTATAATCCCTTTTATAAAA  
 TCTACAAGCATTATGTTGCCATTGGTCAATAAAAGATTGTTATAGCTTACCTT  
 CACTCCTGGAAAGATTGCCAATCTGTAATTATCTTCAATAAAATAGATTTCG  
 ATGATATTACTCTCATGAGAATTGAGAGATAAAATAACCAACATAAGCATTGGAATG  
 CTGTAATACAAAAAGTAAATGTCATGTAAGTgTTGAAATTATCTTATCCATCATAATA  
 ATCTTATTAAATTCTCATTAAAGTATTAAACATTGAGTTATCTCTGCCTATCT  
 CTTGGGAAATAAACACACTCTCAATGTTCTTGTGAGTTAATACCATGGTAAATCTA  
 TCCGCTCTAATCCCCATCCTGCATGTGGAGGCATTCCACACTTAAATGCCCTAAGTAA  
 TATGTAATACCCATCAGGGTTAAAGCCCTCTTTAAATTATCTCAACTAATAATCATAT  
 AAGTGAATCCTTGAGCTCTGAAGAAATCTAAATCTTATACATTAATCAAATGCC  
 TTACAAATATTGGATTTCATCTGGCATTGTTAGAAGCAGGCCAAATTCAAGG  
 CAGTCAGTTAAAGTAGAGTGTCCCTCCATCTCCTCTCCAAATAGCCTCTGCCTCTCA

-570-

5 CTCAAATCTCTCCCCAGCTAATTCAACACCTTTGCATTGCAATGTCATAGCTTCA  
 TCGTAAGTGATTCTATCAAACCTCTGGTGGCAACTCAAACACTCTATTCCCTAAAGTTCA  
 ATCTCCTTCTTCTATTCTCATAAACATCTACAATGCGTTATAAACAACTTCTCCAAT  
 ATATCCATAGCATCCTTATCATCAGCAAATGCCATTTCATGCTATTGATGTAGCTTCA  
 TTTAAATGTCCTTGATTATGCTCCTCAGCCCTAAATATTGGAGCTATTCCAAAAT  
 CTATCCAACCCAGTTGCCATTAAACATCTGCTTACAAACTGAGGACTCTGCCCTAAAT  
 GCCTCTCTCAAAGTATGAGATTGGAGAGGTTAGTCAGTCCTCCCTCAGTGCAACTTGCT  
 ACCAATTGGGTGATTACCTCAATAAGCCTCATTAGAGTGTGTTCTTACAGAT  
 10 TTAGCATTCTCACTTCTAATTAAATATTGCGTGAACCTTTGGTCTTCTTAATCTAAG  
 AATCTATTCTCTAATCTGTATCTAACTCTGCTGGACTTTTCAGCTGGGTCTAAAGGA  
 AGAGGTCTTTAGCGGTGTTATAACCTCCAACCTCTAATGGTAATTTCAAAACCATT  
 GGTGCTTTTCATTGCTATAACTTTCTCTTAACTGCTATAACATCTGCTCCAAGT  
 TTTTTATTGGCTAAACAACTCATCTCCAACCTTTGGTCTACAAATTGCACT  
 15 GTCCCTTCTCTATCTCTAAAATAACAAATAATTTCCTAAAGCTCTAATTGAATGA  
 ACCCATCCCATTATAATAACTCTTGTCCATCCTACATGTTCCAAATCTGAGTAG  
 TGTGTTCTTCTCCACTTCATTATTACCATCTACATGTTCCAAATCTGCTGAGTAG  
 AAACTTTTAAGGTTAAATTGTGTAATGGTTTATAGTTCTTAAGCTTTGGTGA  
 TCTATATATTAAATTGTTAGGTTAAATTGTCAAAAATAAAAAATAATTAAAAAATTAA  
 ATTATTTAACCCATAGCCATAAGGCAGATAGTTCAACCTCAATTTCATTAACTAAT  
 20 TGCCAGTTATTCATCTAAATGTGCATCTGAAAGTGAGAACGTGTATAGATAATTG  
 TTATTAATAAAGCCCTAAACATTTGTTTATGCTCATGTCCTAACCATTTCTATC  
 TTATGTCCTCAACTTTAACACATAAGCATGATTATAAGCAGGTAGAAAGAAGATT  
 TACTTTCATCCCATAAGAATGCGTGATAGTCCTAAACGCTGGACTCCACCAAACATT  
 25 AATTATATTCAACTCTTCGGATTATCCTAAATCAGAAATATTAAATAGTGAGATT  
 TTTAATTTCATCGTCATCTTACCAATACCAATAAAATTATTACCTATTGGATGT  
 AAGTAAGTGGAAATATCCTGGAATCTTAAACTCTCTAACGACCTTGGATTTGGATTT  
 TTTAAATCAATAACCAATAACGGGCTGTCCTTGTAAAGTTACTATAGGCTTATCT  
 CCCATGAATCTACTGCATAAAATTCTCTCCTTTCTAATCCAGTTAGCTTACCAACA  
 30 ACATTAAATCACTATCTAACATGTAGATGTTATTGGTCATTTCATCTGAATCTCAG  
 TCCCCTATTGTTGCCACTCTTAAATAGCCGGTGTATTCTCATCCATAGCAAAGTTGTT  
 AAGAGATGACCAACTAACCTTCCACTTTAACCTCAAAGCTGTCAAGTTAATTAGCT  
 ATTCCAGTGATTCAAACCTTCCAGTGTCTCTAAATAGTCTCAAAGCTATTCTGC  
 AACCTTTCATAGGTTGTCCTCTCAGAAGGAAGGGAGCTTAAATATCTTCAATA  
 35 GTTTCAGTTATCTAACGAACTTGGCATTGTCCTCAAAGTCTTCATTTCATAACTCTC  
 TTTATTTATCTGCCACTCTGTTGGAAAGTATTATCTGCACCTTCATTAAAGGTTA  
 AGCATTAAATTCTCTCTTAAATTAGGTTAGGAAAGTATAAGTTGTTCTTGAC  
 ATGTATAGGGTGTGTTATAATTCCAAACATTGCAATTGAGTTCAACTTTCCACTT  
 TTTATTTATCTGCTAATAATATGTTGTTCAAAAGCTTACAGTGTATATTGGGGA  
 40 AGTTCTGGAATGAGTTATTCATAGCAATTTCATAATTGTTCCATACAAACCTTGAATCAACA  
 TCTATAGAGTTTTCTAACTACTAAATATAACGTTCCATTACAAACCTTGAATCAACA  
 TAACCTCCATTAAATCCATTGCAAATTATTGGCATTCTGGATTGAGACATTA  
 TAGGAGGTTATTTCATTCCAACCTTAAACTATTAGTGTATTGTTGTTAAGTAAAGATAA  
 CCACATTCAAGATGTTTATTATTAGCATATTGGAGGAAGGGGCTTAAATTAAA  
 45 TAAATCTTATTGAGAGAAGGCAATAATGTTCCCATTTGTTTAAATATATCTGCTTCA  
 TCAACTCCTTAACTTGACATTGGTTTGTGAAATCTTCTGGCTCAGTGAGGTTCT  
 ACATAGAAGATTAAACAGTTGAGGTATCTGCACTTCTACTTGCAATACTATGTCCA  
 ACGTAGATGTAGTTCTATTGAATTCAACGGTATTTCATAATTCTCAAATTTGAT  
 TTGGAATTAAACAGGAATTAAATTGAAATCATTACTTCCTTATTAGGCTTTCATT  
 50 TCAACGCATCCAGAAAATAATGATATACTTAAATAATGATAAAATATTGCAACTGCC  
 TTAATTTCATTATATCACCTAAGAATATTAAAGCTAATTCTTATATATCTAAAA  
 AAGATACTATATAATGATTCTAAATGTTCTGGTTATCTCGAATAATTAAACTAA  
 ATAAACTATAAAGATTATTAAAAAGTAGAGGATAATTAAAAAAATTAAAGCGGCTC  
 TTTCTGAAAGTTGTTGAACCTTGTAAAGTGTATAAAATACCCCTTCAACAACTGTTT  
 TGATAAAAACAACTTCTCTGGTATTGTTATTGTTGAATATATAGTAGATCCACAA  
 ACCAATTAGTGCAGAAAATACTGCTGACCTTAAATCAATGCTTCTAAGTCTCTCTAAAC  
 CTTCTTCTTGTGTTATTATAATAAAACCAACTTGCTATAGTTCTTATCAAC  
 CAAACCCATTCTCATATAAAAGCGTTAAATGCTCACTTATCTGGTATTGATTTCTAA  
 AATTGATAATTCAAGAGATAGTATAATTCTTCTTCAATTAAATTGTTAAATTCTCAAT  
 CTTTGTCTTGGAAAATAGAAATTTCATAATCCACAAAATAAAATTAAATTCTCAAT  
 60 TGGCTTAAATTATAACCATAAGTTATAACTCCATCTCCATCTCTTAAATTCTCT  
 AAATCTGCCTCAACTTGCACTGCCTATATAACATCTCTGGCTTGCATCTACAAATTG  
 TCCTGTAATTCTCGCTCCTCTCAACTCAATGATTGCTATCACATAAGGAGCTGTT  
 TCAAAATCCTTGGAGCTACATGGACAACGTGAGTATGATAAACCTTCTTCCACT  
 TAATTCTCTTCAAACCTCTGTTCTTACACTTGGACATATCTCTTGAAGG

-571-

GAAATAAACAGTCCGCAATTTCACATCTAACTCCAATTAGACAGTATTTCTTAAT  
 ATGTCTCCAACCTCTGACAACCATTTATCCCTCAATAAATATTTATTCCATCAACCT  
 TTTCTAAAAGGTTGATCAAATGGATGCATCACCTCGCTACGCTCGGTGATGCCCTTA  
 5 GCTTAGCTACTATTAATATAGGAAGGCATTCGAATTATCCCTCTATAAATATCTTAT  
 TCTCATTCAAATCAATCTTTAATCTCTCCAACAAATTCTTTTATCACCAAATAAAT  
 CAATGGCTATAACTTATCTCCTTTCTCAACAATCATAACATCTTCCATAACCAACT  
 CTCCATTAAAGTAGAGATTGCAACTACACATATTTCACCATTAACTCGCTTCATCCTC  
 ATCTACATCTCAACTTCAAGGTTCCATTTCATACCCATAAACCTCATAAATTGTA  
 10 TGATATGAGGGTCACTGAGCATAATTAGCCTACACTCTCCCCAACCCACATTACACA  
 CTTATCTTTGCAAATCTTTAATAATGGGAGAACTTATCCATTAGCTCATCCT  
 TCCTATTAAATGGTAGGTAGATAAGGGATATTAGTTAGTTAGTTGTCATATATT  
 ATAAACCTATTACAAACAAACAGCAAAATTATTAGCAGAAATCAACAAAAATACAGTT  
 ATACCAATCAAATAGATAATACCAAAATAAAATCCAAATACCAAAATGCCAT  
 15 ATACAGACAATATATGGATGCATACAGTCCTCCAGTCCTCCGACATTACAGTAATTCC  
 ATAGCCATTAAATCTCTACCTGCCTATCTTAAACCTCCTATCCTGCTTAACGCCA  
 GTAAATCTCTCCAAACCTGCCTTACCGGTAGCCCTAATGCATGTCAGCAGCTTCAG  
 CCCTCCACTGGATTACTGCTGGGAAGGCCATCATAAATCAATAGCTATTTTATCATA  
 20 AACTATCTTCCAGCCTCTCCCTTTACAGAAACCAAGTCCCTCCATCAATATTAAACC  
 ATTATAGCAAAGCAGTCATGAACTTCAGCGACATCCACATCCTTGTTCTATATTGC  
 CATTTATATGCTTTCACTGCAACTTAGCAGCTTAAAGCTGTTATCTCT  
 GCTGTGTAATGCAATTGATCTGATGCTGTTAGATGATGAGATGATATCATC  
 TTTATTACAAATTCTTAGCCTTCTGCTTCACATACTAAGGGCAGCAGCACCAC  
 25 TGAAACTGGTGAGCAATGTTAGTAATCTTAAAGGCTCAGCAACTGGTAGGGAGTTGAGAAC  
 CTGCTCCAATGTAACCTTAAATGGGATTGTCATATCTATTGAGGGCTTTGAG  
 CATGATAACGCTCCACATTGATAACTCCTCTAAAGTAAGCCATACTCATACATACCT  
 CTGAGCCATCATAGCATACAGTGAAGGAAAAGTAGCTCCAAACAAAGCCTCCATTCTG  
 GTCTGAAGCTGATGATATTGAGGGTTGCTCAACAAACATCAGTCATCTTCTACTCC  
 30 ACCAACTAAAACACATCACTGCCCGCTCGTACATTAAACAGCTTGCTTAAAGC  
 TAAGCTACAGATGACAAGCAGCTCAACCCCTGAGGAATTGGGTTAAACAGC  
 ATGCTCAGCTATTAAAGAGGCTATATGCTCTGTCCAACAAACAAACAGCACTCATGTT  
 TCCAACATACATCTCATATCCTCCATCTATAACCTGCTCAGCTCAACTGCCCTAAC  
 ACCAGCCTCAACAATCAAGCTCTAAACCTCTCCATAGCTCGCCAAACTTGTCTG  
 TCCATAGCCGATAATGCAACATCTCTCATCTCCACCTTCTAGAATTCAATGAGT  
 35 TTAATTATATCAGATGAAATGCTCTGCTTCAACTTCGCTACTTCTGCTATGCGATT  
 TCATAGAGTTCATCAATTCTTAAACCTCTTCAACTCTCTAAGTTAAATTTATCG  
 TATTATGGACAATAGCGTTCTAAGCTGTTATATTGTTTAGAGTAGCTTCATCT  
 TTTGTAATAACATCATGCTTCAAAAGTTCTTAATGTTGATAATCATCTCAACATTC  
 40 AACCAATGTCTTAACGAGCTTGCTACAACGTCCTAGTAATATCAACACACACTTGA  
 AGAGAAATATAAAAGCCCTTTGTAATCTCATCCCTATTCTATGTTCTTTATGAA  
 GTAATATTCTCCCAAACCTTCAAGCTATCCAAGTATCTCTTCTTGCATTAA  
 ATCTCCTCTCAACATAACCTTCTCAACACTGTTGAACTGATTCTCTAATCCTCT  
 TTCCATATCCCAAATCTTCTAAATTGAGAAATGCTCTGAAAGTTCTAATTCT  
 45 CAAAGATTCTATGCTATTTATTTCTCAATTCCAACTTCTCTAAAGATTCTAAGTATGTT  
 TATCAACCCCTACTAAGCATATATCAATATCACTCCTTTGTGATTCTCTTGCAT  
 AAGAACCATATAGCAGAATTCCAAAACCTTCTCACTCTAAATTCTTCTTCTAAATT  
 GGCATATATTGCTAGTCGATATATTCTTCTCTCTAAAGTAATAGGCTGTTGGAGC  
 TTTGTCTTGACTTATTCTATCAGTTACTGTTATGTCGAAGGCATCACTCCAGC  
 50 CCCACTCCATAGGAGACTGCTAAATTCTCTCCACCTTCACLAATTATCTAACGACATT  
 TGATAACCTAAAGAACAGCTCTGAGTAAGTGTCTCAATATAAGGGTTAATAGCCC  
 TATTATATTGCTCTCTTAAAGCCCAAATCTTAGCTACCCATAATAGAATTTC  
 GTTGGGTTGGGAATACGAGTAATCATTAATCTCTGGCTTGTCCATTCTTCCAT  
 55 CAATCCTTCTGAGCATTAATTACATGCTAAAGTATGCTGGCTCTCTGTAATCTCC  
 TCCATGCTCTGGATATGGCTTCTCTCTCTGAGTAAGTGTCTGTTGTA  
 TGAATAAGTGCCTGTAATTGAGCTTAAAGCCGCTCTAACCAATCCCACATCTGAATT  
 TCCAGCTGCTGCCGTGATTCCAAAGCATCTCTGGAGCTCCTGGGAGTATCTGCC  
 AATAGCTAATCCGTTGAGCTTAAAGCCGCTCTAACCAATCCCACATCTGAATT  
 60 TGCTGTTCCAGCTTGCAGCAACTATTGAGCTGTTAACTGCTACAGTTGGGCTTCACT  
 TATAGCCTCAGCAACTATTGAGCTGTTAACTGCTACAGTTGGGCTTCACT  
 AACATAAACAGCTCCAAATGTCTTTGGGTCTATTCACTGCTCTTAAATGCAATT  
 TGCTTCAACTGCAATAGTGCAGTGTCTCATCCAAAGCTGGAACTGCTTTCTCATATAC  
 AAAAGTCTTTTTATTGATTCCGGGTCTTGTCCATACTCTGCTATTCTCAAC  
 TTTATCCTATATTGGGATGATGCTCCATAACCAACATACCGCCATAATTCCCC

-572-

CTTATTTATCTCATTAGTCTTTATAACTCTTAGTATCTAAATGGGTTGTTATTA  
 5 GGGGATGTATCAATCTCAGCTAATTTAACGCTAACAGCTGTCTATCTGTCTTATTTA  
 TCCCTGCAAAACAACAACTCTGGCTTCATTATGCTGACTCTAACAGCAACCATTGGGC  
 TTCTCCAGTAGAGACCTTGTGAATATTAAGCTCTTCAGTAGTCATCCGTATAAAT  
 GATAGAAATCATCTCCTGTCTATCTAATATTCCTTATACTATCAACAACTGTATGCC  
 CATATATTGGAGTGTCTGAGTTATCTCTAATATTCCTCATCAATAATATTTACAA  
 ATTCATTAAGGGTTATTGGGTTTCATACTCTTTATGCTTTATTGTTGTCCTCCCTCTCCTA  
 10 GGCCTTTATCTAAAATTCTTTATGCTTTATTGTTGTCCTCCCTCTCCTATCTA  
 TTTCTATTAATGCCAAACATACTTTTATAATATTCACTCCGGGTTTTCTCTCCTC  
 CAACCTCATAATCACTTATAACGGATGGAGAACGTTAAGTATTAGCTAACATCAATCT  
 GCTGGATGTTGAATAAAATTCCCTCATTTTTAGAGCTTTCCAGTATTTAGCTAAAG  
 CAATATCTCTATAATGTATATTGCTACTTCTCCATATAATCACAAAATAAAATAAA  
 ATGTCATATATATAAAAGTTTGATTTGTTGAATGCTTATGTCGGATA  
 15 TTGAAAGAGAGATTTAAACTTTGTCTATATATTAGACATAAAATAAAAGAGTG  
 TCAAGTATGAGACAAAAAGATACTATTGAGAAGTATATTAGACAACTTAGAGATT  
 GCAGAGAAAGGAAAGGTTAATTAGAGATATTGAAATAAAACTCATCCCTAACAAAATA  
 AAGGTTATCTGGTGTAGGGAGAGGAGAAAGACATATTCTTCAATTATAAAAC  
 AACCATTTAAGGATGATTTCATCTATATAAAATTGAGGATGAAAGGATTAATAAATATA  
 20 GCTTAGATGAGTTAAATGAACTCTTAAAGATTGCTATTGCTATCTAAACAAAAC  
 CTATTTTGATGAGATTCAGAGTGTGATAATTGGATAAATTGTTAGAAGGCTAAAT  
 GATAGGGTTCAACATTTTATAACTGGTTCATCTCTAAATTATTATCAAAGAAATT  
 GCCACTTCTTGAGAGGAAGAAATTAAACTGAAATATTACCATTAACCTTAAGGA  
 TTTTGAAATTAAAGAATTAAATGTTAGAAGAGGTATCCACAATTGAAAAGGCAGAG  
 TTGCTGAAGTATCTAACGAATTCTAAATTGGGTTTCCAGAAATAACTTTAATA  
 25 GATGATGAAAACATTAAAAAGAAATTCTTAAAGAATATTGGACGGCATATTAGG  
 GATGTTGGAGAGGCATAGCATTAGAAATATAAGGAATTTAAGGAAACATT  
 TTAATAAAATTATTGCTAATGAGATTCTTAAATTAAAGGATTGCAATTACTCAAAGAA  
 TTTAATACAAAAATAAGTAGAGAGTCATTAACTATTAGAGTTAGTGTGATGCC  
 TATCTAATATTTTATAAAATAATTCTTATAAGACTAAAGACAACTACCTACTCAA  
 30 CTCTATGTTATTGACGGAACTGGAACCTCTCTTAAGTTAGCCTAAAGGAAATTAAAGGAAGA  
 ATTGGAAACCTTGATTTGGAGTTGAGAAGGGAGGTTGAGAATGAGAAT  
 CTGTTTATGCAAAAGAAAAACTATGAGGTTGATTTTAATATTGAGAAGAAATAAG  
 GAGTTAATTCAAGTATGCTATGAAATTAGAGACCAATAAGAAAGAGAAATCAAAGCT  
 TATGAAAAGGCAATAAGATTAAACTTGATAATGCAATTAAAAATTACTACCTAC  
 35 AACGATGAAGGATTGCAAAATAACAGTTGATGATAAAGAACATCTGATAGAGATTGTT  
 CCATTCTGGAACTGGAGTTAACCTATTGATATTAAATGTAAGAACACATT  
 TTAATAAAATAAAAGAGATAAAATTATTCTCTCCAGCACACATCTTCTAA  
 CTCTTTCCAACCTCTCAATTAAATGCTTTCTCTAATCTCTTAAAGCATTCAAGTG  
 TGGGAAGCCAGCTCTTCTTAAGCTCATTGGCAATTCTTCATCTGTATCTC  
 40 TTTAAAATCTCTTCTATTGCTTCTTGACTCTCATTTATAACTCTTGTGCCCCTCTGT  
 TAAACCTCATATTCAAGCTGTTGAGACGTTCTCCACATTCCCTGTAATCCCTTTG  
 ATAGATTAAATCAACTATTAGCTTAACCTCATGGCATGTTCAAAGTATGCCATCTGG  
 AGCGTAACCAGCTCAACTAATGTTCAAACGAGCTTAAACTCGGTAACTCCCTCC  
 45 ACACAAAACACTTGCTCTCAAATAATCTGTTCTGTTCTCTAAAGTGTGTTG  
 TATTACTCCAACCTTGTTAATCCAATACCTTAGCCATTCCCAAAGCAATTGTAAGC  
 ATCTCCTGTATAATCTCTCAACAGCAACCAACTCTGGAACTCCAATCTTCTCATA  
 TGTTTTCTAACCAATTGCCCCGGTGTGTTGAGCTACCATGTTATTAACATTCTC  
 TGGAGGTCTTATAAAATCCATAGGGATGTTGATCTGAGCTAAAGGTTATTGTTTCC  
 50 TTCTGTTAAGTAAGGCTCAATCTGCTTTATAAAACTGCTGGCTGGACTTCATCTGGGAT  
 TAATATGTTGAGTATCTGCTTCTCTGCTGCTCCATTGGTCTCAAACCAACTATAACATTAA  
 ACCACTATCCTCATATTAAAGCTGAGCTCTCCATTGGTCTCAAACCAACTATAACATTAA  
 TATTGTTTGCTTTAACTGCGTCAAAGGTTACATCCTTATCGTAGAATATTAAACCAT  
 55 TTCTATCACCATAAAAGACTCTTTTATAAAACTCGCTACCTTATAGCCATAAACT  
 ATTTAAGGTTTCGGTTAATTGATATTCAAGAAATCGATACTATAAAACCATATAAT  
 AATAACATAGAATTAAATACCACTAGAACACAACAAATTATAGTGAATAAAATTAA  
 ACATAATGTTGGTTATAACGATATTAGCAATTACACGGAGAGCATTATCCTAAATT  
 AAATAGTATGGTGAATTATGAAATAAAAGCTAACAGCCGCTAAGAATTACTATCATT  
 TGATGATTAAATAACATTGAGGATGGGGATGTTACAATCTCGGCCCAATAA  
 60 TGTAGGAAAAACAAACTTATTAGGTTTAAATTACTAGAAGAACATTATAAAATGAGAA  
 AATATCAGCAGTAGATTGGAAATATTTACACAATAAAATTAAAGCAGGCAAGAGT  
 AGAGGTAGATGTGATATTGACAAGAGTGATAAAAGAGGTTATTGCCAAATTCTTAA  
 TTTCTCAAAATAAAATGCTCCAGATTGATAAGACTATGTAACAACCTAAAGCTGAACAT  
 TATCAATAGTATTATTGATTATTTCAGCAGGGTCAATTGGGAGTGTCTGAATT

-573-

AAGGTGCTATAGACCATATTTATGCTTAGATTGAGAAGTTAGAAGAAGATAATTGAAAA  
 AAAAAAAATATACTGAAAGAACGTGAATTATCAGAGATTACACCAGATTAAATTGACCA  
 TAGTAAGGTATACATGAGTTGGACAGAAATGTTGAGATTAGAAGTTACAATGATT  
 5 AAAAAACATTATAACATCATCTGAAATGCATTAATTACAATTATGAAAAAAATGAGAA  
 ATTATTCTTAGCACATTAATTGATGGTAAGGAGAATATCACAAACAAGAATTGGAGATGG  
 AATATAGAAAATATTGTTGAAACTCAATGAAAGATTTCACAAAGACATTGAGAAATA  
 TGAAGATGTTTAAAAGATTAACAATGGATAAAAACATATTGAGAGCATTGTTGATT  
 ATATTCAAAAGAAAATCCATGGACAAAGAAATTATTGAGATTAAATATTGAAAG  
 10 ATGGCTTGGATAAACTCTAGCAATAAAATGTCATATATGTTAAGAAGGTTTAGA  
 ATTGAGATTGTTAAAAGATTAACAATGGATAAAAACATATTGAGAGCATTGTTGATT  
 ATATTCAAAAGAAAATCCATGGACAAAGAAATTATTGAGATTAAATATTGAAAG  
 ATTGTTGGATTGATTAGGGACATATGAAATTAGTGTATCTCACTAAATGATA  
 TTATTAAAAATATGAAAACAGTCTAATATTGAGGATTATTACCAAATGAAGG  
 CAAAGTAATGATTCCAGATTATGATAGTGAATTACTGCTGGTTAAAGAATAACAG  
 TTAGAAAAAAATGTAATCTAAAATATTGAAATTATTGAAACATCCACAAACAAAAGA  
 15 CGATTTATATTAGTGTATATTAGCATTGCCATCTGAAAATGGATACCCAGTTATTGTT  
 TTACTTAAAGAATAATGCAAATCTAAAGCTAAGAAAAGATATATGAAAATTAAAGAGAT  
 GTTGAAATATATATTAGTGGAACTGCTTAGTTGATGTAATTAGCTAATAATAA  
 ACCAGATATTGAGTATATTCAAGAACATTGAGATACTCTGAAACATGGTAGGACTTGG  
 TGTGAAAAAAATCTAGAAATTCTAACTTTAGTATTGGGTATGAGTCAAAGGTTATT  
 20 ACTTGATACTCCATTAACTCAACTTACCCAAAATATCAAAGAGATTTCAAAGATTCT  
 TAAAGATACTGAGAATATTGACTCACAGGTATTATAATCTCACATTCTCATATT  
 AAACAATGAAAATATTCAATACATTAGATTAAACCTAAAAATCCACCAAAATA  
 CATATGTTGGGAGTATAATCAAAGACTTGGAAAAACGTTGGGACAGTAATT  
 TAGAACTACCAGAAAAGATATTACTCTGACGCTGTAATTCTTAAAGCTCTGCTTAAG  
 25 GGACATTCCATTATTGACTTAGCTGAATACAGAAGATATAACCAATAGACGAATA  
 CGAAGTTATTGCCCCGAAAACACTTAAAGTTGGAAAATATTGCTCTACTTC  
 TACTCCATCCCATAATTCTATGCTTAGAAGTTGGACTTTAACTTATATGAGA  
 AATAAAAGATGGTGAAGGAAAAGTTAGATACAAACTATTAGAAAAGGAAAGTATC  
 AATAGTAGAGGAACGCCCTAATTCTTAAAATAGACATCCATTGGATTCTAAAGA  
 30 AGAGTTCGATAAAAGTTATAAATATTATTTAGGAAACTTGGAGCTCATAGGAAA  
 TATTGAGTTAGGATACATATCTCTCATCTAAAGAAGAAGTAGTTAAATACTGT  
 ACCATTAAGAAGCAGTTAGAGGATATCTAAGAAAAGTTGGTTATTACCGTCCC  
 TACAGATTTCATAATCGAACACAAAGACTTGGAAAACATTGAGAAAGATAAA  
 TATCGTTCATAACTATTGGTACAGAAAAGATGTATTAAAGGAATTCAAAGAATT  
 TGATTACTTGTAAATTCCACAAATTACAGTAACTACAGGTAACAGCTGATATT  
 35 GAGAATGTTGGAAAATGGGAGAGCAGGATATACTAATTGAGGAAAATAA  
 AAGATTGGAGAGGTTAAAAGAAGAAATAGAGAATGCTGAAATTATAGATGGAAAGAAC  
 AAGATAGCAATCCCTGGGTTGATAAAACTACACACCCACATACCAATGACATT  
 GGAGTTGCTGATGATTACCTTAATGGAGTGGTTAACAACTACATCTGCCATGGAG  
 40 GCAAAGTTAAATGAGAAAATTGTTATTGGGAAACACTATTAGGATGATTGAGATGATT  
 AGAAGTGGAACTACTACTTTAACGATATGTTAGCTTCTTGGAGGGATTGCTAAGGCA  
 GTTGATGAAAGTGGAAATGAGGGCAGTTAGCCTACGGATGATTGATTATTGAG  
 GAGAGAAGGGAGAGAGAGCTTAAAATGCTGAGAAGTATATAAAACTACATAACAGCTA  
 AATAATAGTAAATGCCAGCTTGGCCCTCATGCTCCATACACTGCTCCAAGAG  
 CTTTAATGGAAGTTAAACTAGCTAAACACCGTCCCTATACATACATCTA  
 45 AATGAAACCTTAGATGAGATTAATGGTAAAGAGAAAACGGTATGGAGCCGTTATT  
 TATTAAACTCCTTGGTTCTTGATGATGTTAGAGCTATAGCCGCTCACTGCGTGCAT  
 TTAACAGATGAGAAAATCAAATAATGAAACAAAAACATAACAGCTCTCATACCC  
 ATTAGCAACTTAAATTAGCTCTGGAGTAGCTCCAATTCCAAACTCTGGCTGAGGG  
 50 ATAAACGTACCTTAGGAACGTGATGTTAGGAGTAACAACAACCTAAACTTATTGAG  
 GAGATAAAGGTCTGCAATCTACATAAGGGAGTTAATTAAACCTGATAAAACCTAC  
 GCTGAAGAGGCCTTAACCTTGCACATAAAATGGGCTAAAGCATTGAATATAAAGCT  
 GGAGAAAATAAGAGAAGGGATATTAGCAGATATTGTTTAATAAACCTGATAAAACCTAC  
 TTGATCCAAAAGAGAAATATAATGCTCCATTAGTTATGCGTTAATGGCTTGTAGAT  
 55 GATGTCATCATAGTGGAAATATACTTATGAGGGATGGAGAGATTAACTGTTGATGAA  
 GAGAAAAGTCTATGAAAGAAAAGCTGAGAAATGTGAGATTGAGAAAGCTAATT  
 TCATTAACTTTTATCAAAGCTAATTGTCAGTAAATTGAGAAATTTGAGAAATTTGAAT  
 CCTCCCTTGCATCATACCAACAATTAAAACCTCTTACCTTATATTCAA  
 GTTTCTTATTAACTAAAATTCTAGCTATTGAGGCTTAAAGCAGCTGATGAA  
 60 AAATCCTCAATTTCATAAGGAAACTTTAACCTCTTAACTCTTATTGCTGATTTGAGAA  
 GCTTCCATAATTCTTAACTGTTTATATTCTCAATTAAATTGAGATATAATCTCA  
 CTAATCCCTAAAGAAAAAAATTCGTTAATGCTATTCTAAACTACCAATTCTTATCAAT  
 CTCTGAAACAAAATAAATAGTGTAGTTCTTAAAGCAAAGTCCCACCTATT  
 TTTCTCTTCTTTAACTGGGATAATTAAAGCCTACTCTCCATCAATGGCAATT  
 AAATACAATTAACTCGCTTCAACTACCTTCTAAGATTGCTAATTTC  
 CAATT

-574-

TACATTTAATTAGGTAATTATCTTAAACCTCATCGATAAGTTAACATTCTTCTAT  
 5 TTTTCTTGTACACCATTCTTTATCTTTAAACTATTTAAAAACTGTATCTT  
 CTCTATTTATCAGCAATTCTTAGGAATCTCAACTTTATCTTAACTCTTTTC  
 TTCTGACATATCTATCCCCACAATTGTTGAGTATTCTCGCTTATATCTT  
 TGAGATATTAAAGGTATCCATCTGTCATAGCTATTGAGTAAATCTTAAATTCTT  
 TAATACCCATCAGCATCACCTCTTCACTCTTTATTTCTTAAATTCTTCT  
 TAATTCTACAAACCTCTTAAATTCTTATCTAATTCTTAGATTTATATTCACT  
 TACAATTCTTCTTGTCCTTATCAATTCTCAGAAATTCTGTTTTATTTTATT  
 10 TTCTCTAAAACATAAAATTAGGATTCTTACTTTCAATTAAATTCTGCTAT  
 TTCATTAAAATCAATGCTTTGTTATCTATTATAAAAGCTCATCCCATTATA  
 TTTCTCCCTGGCTCATCAAATTCTCATACATCTTTAATCACTCGTTGGTATT  
 TTCCCTCTCTCAATATTCTAATTAAACATCTAAAGAAGCTTTAAATATATT  
 GGCATAGTTTGTGATTTGGCTATATTAAATCTCTCTCATTGAGTTATA  
 15 ATAGTTGCTGTCATCAACAATAACCAATAGTTAAAGCAGAGTCTATTAGCGGTA  
 TGTTGATTTTAATAAAACTCCTCATTTCTCCCTCATACTGGAAAACCTCTCCCTAAT  
 CAAATCACTCTCTAAAACATGACATCAATGTGTTTACTCAAATTCTGTAATT  
 CTTGAAAACGTTGATTTCCAACCCCTGGCACCCCTGTTAAATGATTAACATGATATC  
 CCCAAACTTATTAAATTAGGACTTCGAGAGATAAAATTCTAAGGAACGTGATGC  
 20 CTAAGGCATCCAAC TGCAATTGAAATATGAACACTGCAATTCTAGGGTAA  
 ATATAATTATGAGGAGGTCAATAATTAGTGTATAGATGTGGCACAACTAAGGTGATGC  
 GAGCTTATCAATGAAATTAAATTATGTAATTATCACAACGTGAAATTGCAATTCTGGAGA  
 GGAGTATTATAACCACACTTACCCCTCAATTGGAAATAGGATTATTGAGAAGTATAAGCT  
 CAATAAAATAATTCTTATGACTCATTCCCTGCCTTATTAGATTGTGGGAATGGT  
 25 TGGAGATTTATTCAAAAATATCACAACAGGACCTTGCTTAAACACCAAGGAAAT  
 TAGAAAGCTAACCTAATATAGATTGAAAGAAGTTAAGAAGATCTTTAAGACATCC  
 AACATTGAAAGATTATGTCAGTGCTATTGAGACAATAAGGATAAAACACAT  
 AATAATTGAAACTTACGAATAATGCAAAACTTGTGAAATATAAGACAACATACCTTGA  
 AGAGGCATTAATTAAACTAAACTCAGTGCAGAAACTTAAATTACTACAAAAAGAA  
 30 AGTTAAGGCAAAATTATCTAACGCATAAAATCATTGATAGAAAGCTTGAGGAACT  
 TTGTAATGAGCATTATAATTACTTAGAAAATGCAAATTCTCAAGAAGAAAGGAAAGA  
 AATAAAAAACAAATCTGAAAGAATCAACTTGGTTGAGGTTAAAGTTTCACTCCTCC  
 AGAAGCAATAAAATAAGATGACTCTACAATAGTTGAGCCAGTTCAAGTATTGAGGGGAT  
 GTTATTAGCTAACAAATTCTAGAAGTTAGTGGATTGTTAGAAGTCCCTCAA  
 35 ACTTAAACCAATTATGAATGAAGGAAATGAGAACGAGATATTACTAAACATGA  
 TATAGAGAAGGAAATAAAACTAACCTATAGAACAGAACAAAGTGGGATGTC  
 GTATCACACCTTTTATCTCAAATTCTCGATATGTTGAAACAAAATTGCGAAGAGTG  
 TTTAGAAATCTTATAAAATTAAATTAAATGAGGTTGAGGAAATGATTCA  
 ACACAATAATTATGGTGTGGACCTGGAGGATAACAGCTGGCATATATGCAATGAGGG  
 40 GAAAGTTAAATGCTCTATGTTAGAAAAAGAAAATGTCAGGAGTAGGATAGCTGAAGCTG  
 GTATTGTAGAAAACCTACCCGGATTGAGGAGGATGAGGATAGAATTAGCTGAAAAAAT  
 TTAAGAATCATGCTGAAAAGTTAAATTACCTATAATCTACGATGAAGTCATTAAATAG  
 AACTAAAGAGAGACCATTAAAGTTATAACAAAAATTCTGAGTATTAAACTAAACTA  
 TAGTTATGCAACTGGACAAAACCTAAAAATTAGTTAAACGAAAGATAATTATCG  
 45 GAAGAGGAATTAGTTACTGTACAATGTGATGCCCTCTCTATTGAAATAAGAGGTTA  
 TAGTGTAGGGAGGGATACACCAGCAATCATGAGTGTATAAAATTAAAGACATTGCTA  
 AAAAGTTATTGTAATTACTGATAAGTCAGAGTTAAAGGCTGCTGAGTCATAATGTTAG  
 ATAAGCTTAAAGAACCAACATGTTGAAATAATACAAATGCCAACATTGAAATTG  
 TTGAGAAGGAAAGAGCTGAAGGAGTTAAATATACAAATGCAAACCTATTGAAATTG  
 50 AAGCAGATGGGATATTATAAGCTGGGACATGTTCAAACACTGAATTTTAAAGGATA  
 GTGGTATAGAGTTAGATAAAAGGGATTATCAAACAGATGAAAACCTGAGAACAAATA  
 TAGATGGAATTATGCTGTAGGGGATGTTAGGGAGGGTTATGCAAGTAGCTAAAGCTG  
 TAGGAGATGGGTGTGGCTATGGCAAATTATTAATTACTGCAAAAATTATAAAAT  
 55 TAAATATTCTAGAAGATTACTAAATTATTTAAATTATGTTGTTAATGGGATGTC  
 ATAACGATATTCCCATTAAATCTAATCTTAGATTCTTCTATACATCTGGTTGTT  
 GAATATCCAATATCCCAGCAATCTCTGATTAATTCAAATTCTATTCTCATCAAGTCTCC  
 AATTCTCAATTATCTCCAGAAATTAAACACACTCTATAGGAGCAAATCATA  
 TGTGTCAGGATTAAAGTTTAGCTACAAAATCAACTCTAAATACTTTCAATTCTGTC  
 AGTTGATTGTTAAATTATAATCCATATTCTTACAGTGAATTATCCTCCAC  
 60 AACATCCCTAAATTCTCTATTAGTTTATTGAGTTTCTGATATTCTTTCAAA  
 TATTCTTCTATTCTCTCAGAATTCTTCAATTGTTCCATAGGTTGTTTGTAA  
 ATTACACATTATCATTCTTAAATGTCATAACAAATTGCAATTATAAAAGCCTTAAAT  
 TTTGGCAATTCAATCTCATAGTAATATCCAGCTTTAAGGAAAGTTCAATTGAGTA  
 TGTTTATTAAACAAATAATCCACTATCGTCAAATATCTCAATACAACTTCCATTACT  
 TACCCCTGCTAAACTACCGTTCTCATAGCTAAAGCAAACCTGAATTGTTGTTCC

TTCTTTGACAATATACATATTTTATTCTTTAGCTAATTGATTTTCAGT  
 TTTTGAAATTAAACTTCATTCTAAGGTTTGGTCAATCTTATTATATTAT  
 TTCATTATTACATTGTTTATTGCTGTGCATCCACACAGCAATAAGCAT  
 AACAAAAATAAGAACAGCCTTCATACTATCACCAALTAACAAAAATAAAAAA  
 TTAAAATAAAAAAGAAAAGTTAAGTTAATTACTCTTTAATGCTGGAATAACCTCTT  
 ACCAAATTAATTAAATGCTGTTCTTGTTGGTCCAATTGGGAACCAGCAACGATTG  
 AGTAACCTCCCATCTCAGCTAATTTCACACTCTCAACAAACATCTCTGGTGTCCGTA  
 GATTGAGAAATGCCCTCAACATTGTCATCAACATTCTGAATGCTTCTGGAAAGTTCC  
 TGATTTAAAGCGTTCTTATTGCCCTCAACTTCTCCATGTCATTCATGCTCTCAA  
 GACAACGGTGGAGAACCTGCTGCGATGAACAACTGGAACGCTGCTGCTTAGC  
 TTTATCTGCATTCTATCAACTGACATACATGCGTAGGCAGCGACATCAATCTGCTCCAT  
 GCTTCTTCAGCAGCTCGGCACCTTCTTAATTAAATGGGATTGCTGCTCGAAGTCTT  
 TGGGTTGATGCATTAATTAAACTCCATCAGCAATCATACCAAGCTGTTCTAACATCTT  
 TGGTCTTGAGCTCCATATAAACAGGAACGCTCTGGATTGGTTAACGCTAACACTT  
 AGCTCCTGCAATCTGACAACCTTCATAAGAAACTCTCTCCAGCTAACAAACTT  
 TCTTATAACTTCATGATTCTTAATGTTGAACGGCTTAACCCACTCAATTCTAA  
 TGCATCAAAAGTAGCCTATCTCTGGACCGATACTAAACAGCTCTCCCTGATAA  
 CTCGTCATGTTGCAATAGCTGAAGCTGTTATGCTGGCTCTAACGTATGGGTTTGT  
 AACTCTGGCTCTAACTTAATTCTGTTGTCATTGCGATAGCTGTTAACGCCATATA  
 GACATTCTGTTGTTAGTGGCTGTAATCCAACAGTATTCAAACTGGTCTTCAGC  
 TAACCTTAACATAGAACAGCTTTGTTGGCTCGTTGGAAACAAATTGCAATACAAA  
 TTTCACAATCTCACCCCTCAATTGTTATTTAACACAATTATTATATTCAATTATG  
 GTAGTAATTAAACTTTCTATTTACCGAAATCGAAAAAATATTAGGAGTAAAGATT  
 TGATGGGGTATTAAATTATCTAAAAAAATATTCAAGAAAAAACGTTAACATGC  
 CAAATCATTTAAATAATTAATAATTAGGAAGTTATCACAAATATTGTAATTCTT  
 CAAATCATTCTAAATTCTAAACATATTATAAGTTAATTGAGGTGACATTATGA  
 ATCTTGAAAGAGAGGAAAAGTTAGAAACAAAATCTATTGATGAATTAGATTAAATTGAA  
 AAAAGTTGTCGATACCTGTCGTTAGATGGTAAACAGAGCTAACAGAG  
 GAGCTAACAGCTAAAGATGCTACAATAATTCTGAGCTGTGTTCTGAAATTAGAGT  
 ATCAGGCAACATGGTAGAGAGATAGGATATAAGGGATAGAAAGAGCTTAGAAA  
 TAGAAAAAGCAAGTGAGCATAACATTAAAGTTGAAACTATGGGAAAGACCTACAAGAG  
 AGGAGATATTCTGAAAGGAAATTGATGCAATGATTAGAAAAGTAGCTAAAG  
 AAACAAACTCTATATTAAACAGTATTGAGCTAACACTAACATTAGCTAACAG  
 GTATTGAGCATACTCTTAGAGGCTGCAAGAGAGGAGTTGAACTTGATGGATAAAT  
 ACTTCGATGAAAGAAACAATGTCGTCATTAAAGAGGGATGTTGCCATTGCTAAA  
 AAGGTAAGCCTGGAGAAGTTAAGCTGTTCCAATAGGGATAAAAGAACTGACTAAAGAAG  
 AGATGGAAGATATAATTGATAATTAAAGTATGCAAGAACAGATAATGGATTCTTG  
 AAATTCAAAGAAAAGGAGCTACAGTTATCCAATTAGGAAATTAGAATTCAATTGCAA  
 GACCGCCATTCTGAGGCTTAGAGGTTACAGCAGTAGACCAGTAGTTAAAGCTTCAT  
 TAGAGGATTATGAAATTGTCAGATAAGTTGAGGAGGATTAAGGAGAGGGCAGAGGGTA  
 TCTTGTTCTGGCTCCAGGAAGTGGAAAATCAACAGTTGAGCGGCTTGGCAGAGT  
 TCTATAGAAGCCAAGGAAAATAGTTAAGACAATGGAAAGTCCAAGAGATTGCAACTTA  
 GCAAGGAGATAACTCATATGCACTTACAGGAGATGGAGAACATGTGATATCC  
 TATTATTGTTAGACCTGATTACACATCTATGCAAGTTGAGGTTGGAGTTATTCCACAA  
 AGATATTGCAAGACATGAGAAATGGCTGGAGTTGAAGGTTGAGCTGGAGTTATTGAGATT  
 TCACAGTTAAAGTGCCTTATGGAATGGTTGAAGAAGATTAGCAAGGCTTTATTGAAAG  
 TTAAGGACTTTGAGACTGGAAGAGTTGAGTATGAAATCTACACCTATGGAGAACAGTTG  
 TGGTTATGCCAATTAAAGAAGAAGGTTGAAAAAGCCCCAATATGGATATGCTGAAG  
 AGAAGTTGGAGGAGATTGAAAAGACTTCACCAAGGAAAGCTAACGCTATGGTAAAGG  
 TTACTGGAGACAATCAATTGATTAATTGTCAGAGAAGTATAGGAGCTATTATAG  
 GAAAGGGTGGAAAAGAGATACTCAAAATTGGAAGATATGCTGGATTAAAATTTCAGTT  
 AAGAAAAGGAGAAAAGAGAAGAAAAGACATGGAAGGAGATAATAGAAAGTATGAATATG  
 TAAATGAGCTTGAATCAACAAGAATTATGAGACAGATAATATGTTGAGTTATTAAACACAG  
 GAGAGGACTTGCAGGAGAAAACATAAGGATATACATAGATGGAGTTATTAAACACAG  
 TAACTGTTAGAAATGACGGGACAGTGAGGATAAACAAAAACAAAGGTAGGAAAAGAGA  
 TTTTAGAAGCAATTGATGAAGGAAGAGACATATATGTTGATTGCAATAAAACCTT  
 CTTAATTCTTAAACTCTCAACCCCTTTAAATCAATTAAACCTTATATAGTGTGCT  
 AACCAATAACAACCTCCATAAAATACCAAGTTCTTTAAAGCTTTATGTCTTAAGGTTG  
 TAATTCCACAGAGTAGATGATAGGAATATCAGTCTTCAATTAAACTCTTAAATTATAT  
 CAACATTATTCTTAAATAAGCCCTCAACATCTACATTGTAATAATATAGCCAA  
 CCTTATCTCAATTCTTAAATAACTCTATTGGAGTTTATCTACTTTCTTCCATC  
 CTTAATAACAACCTTCCCTTTACATTCTACAGCTAAACTATCTTATCTTCCAA

TCTCTTTATTTAAATCATCTATGAATTGGTCTAAAATTGCCTAGTTCCCACTATAA  
 CTCTATCAACTCCAAGCTAATTAACTCCTTGCTATCTCAAATTCTAATTCCCTCCTC  
 5 CAACCTCAACTGGAACATTAACCTCTTTATAATGTTCTAAACGTCTATTATTC  
 CTGTTCCAAATGCGGCATCTAAATCGATTATGTAGATACTCAGCCCCCTCATCTACAA  
 ATTTTTAGCAACTCTACTGGATTGTTAGTCCAAATGCTTTTATTGGGCTCCTT  
 GAATTAGCTGAACGCACTTTTATCTTTAAATCAACTGCAGGGATTATTATCATTAA  
 TCACCTATATGAATAAGTAATGATATTGTTAGGTTACTCTTATTTCAGTTAGT  
 AGTAGATTCAATTATTTCTTTGCTTTCTATTGCTTTCTTTCTTCTTATT  
 10 TCTATTAAATCATCAATGGCTTTAATCTTTAGCTATTGCTTTCTTCTAATGGT  
 GGGAGGGGATTTTATCTTAACTCTTTAGTATTGCTTGAATACTGCACCT  
 CCTCCTAAATATTCTATTGGCTTATATAACTCAAATAAAACAAAGAAATTA  
 15 TCTACTTTCTTATTGATTTATCCCTGTAATCCTCACCGATACAAAGTTAAC  
 GGTGCTATATTACATCCTAACCTGGAGCCCTAAGTAAATTTATCTTCAATCATCA  
 ACGCATTTAAAGGTTATGTGATAATACCGATTAGGATAAAATATTCCAAATTCT  
 GCTTTCTTGTAAAAATGGAACCTCTTACCTTCAACTCAAACACCTCCAAATCC  
 GATTGTCCTTAAATTTGAAATATTTCTATTCTTCAACTCAAACACCTCCAAATCC  
 TCTGGAATCTCCCCTAACTTCAGATTAAACTTCTGCTCAAAACCTCTTAGTA  
 AATAATTTCATCATCCCCTTTGCCTTATTAATACTCAATCTGCTTATT  
 20 GTTCTATTAGGTTATCAAAGTCACTTAATATTTGCTATTGTTCTGTTCTAAG  
 GGAGGGAGGGGATTAAATGTTAGTGTGTTGATTATGATGATTGATTAAC  
 GCTCTTTGCTATATTTAAATATTTGTTAAATGCCCAATAAAATATAAT  
 AAATAATAAGGCTCAATTGTTAGGTCTAAGAAGTAGTAAATCATTCCATGA  
 AGTAAAATTGGGTTCCCTCAAAATGCTACTTTCAATATGTTCTCACTATT  
 25 ATATGACTGAATAAAATACCCCGATAATTAACTATTTAGCAATATCCTCTGTTA  
 ATATCTTCAACATACCCCTAATTGTTATGCTATTACTACAGAAATGTTCAATT  
 CTTGTTATTGGATAACCTATTATCTTATTGCTTAGCAGTTAGTCCATTCTGATA  
 ACCTCTAAATGTCTTTAATCCCTAACCTCCCAATCCTGGAATCTCCAAATCT  
 GTTTTTAAATCTCTCTTTATAAAATTGCAATAGAATCACCACAACTTATT  
 30 ATGGCCCTTCTAGCATTTGTTCTTTTATCATCAATATGGCGTCTCCCCATCTCAT  
 AGTATTGGAAGAAGCTTCTATCTATAACCCATCCTATAATAAAATCTCGCCA  
 GGACATTGAAACCTAACCTCCAAAATATGTTAGCTAGTTAGCTATTGAAATAAT  
 AGTTTCAAGTGTAGTAAAGCTGTTCCAATTCAAGCCCTCACATTCTTTTA  
 35 CAGCCAATGAGATAATGTTCCATTCCCCAACCCATACTTCCAAAATACCAACAA  
 CCCTCCCATGAACTCTGCCACATAAAACAGTTGGATACATTGACCAAAATCCTAAA  
 TTAAGCTGGTGGATAAGGGTTAAATGCCCTCTCTCAATTCTCAACAGCATCTA  
 AATCTTAGATGAGAATTCTTATATCATGTTCTCACTAACCTTAGTAAAGCCTT  
 GAATAATTAAATCAATGAATGTTGTTAATTAAATTCTATTAAATT  
 40 ATTAAATTCTTTATAGAGTCTTAAACATTGAAATACTAAGGACCAATAAAC  
 ACCCCCTTATGAAAGCGTCAAAATTCAATTAAAGACTTATTAAATTGAAAGACACC  
 ATATTAATCTCTCTAAGATAATTCTTCTGCTAATCCATAGGAATACCC  
 CCCAATGAATTCTTAGCAACAACCTCTGACATGGAATTATTAAGGTAAGGGATTCT  
 TTAAAGCCATTCCAACAGCTCTGGTGAAGTGTAGTTAGCAATATCTCCATAA  
 GTAAAGGTTCCAAATTCTATGCTTTAACATATCTAAACCTTTGTAAATTCT  
 45 GGAACCTCCAAATTATAACTTAAATCCCTACTTTTATCATCAATTCTGAAAA  
 TATAATTAAATATAATTCTAGCTATTAAATGTTCTGATCTGGATTGCTAACACC  
 TCCCCATCCATGAAATTAAATCTCTTCTTAAAGGGATTGTTATTCTAACCAAT  
 TGATACCTTAAATATCATCCCTATAAAACTCTTCTGAAATTATGCTCTCA  
 CGGTGAAAGCTATGTTGATAGTAATTAACTATAAAACATACAATGAAAGTAGGAAAT  
 50 AGAGGTTAGAGATAGCTAAATTGCTGAGAAAGTTAGTGAAGAAGTGGAAATTACAATA  
 GGAGTAGCTCTCAATTGTTAGATTAAAGGATGATTGTTGAAATGTCATATTCCAGTT  
 TATGCTCAACATATAGATAATATAACCCCTGGAAGTCATACTGGACATATATTGGCTGAA  
 GCTATTAAAGATTGTTGTAAGGAACCTAATAAAACCATTCGGAGAAGAGAATGCTG  
 TTGGCTGATATTGAAAGCAGTTAAATGCAAAATTAGGATTAGAAACAATTGTC  
 55 TGCACAAATAATATAAAACACTCTAAGGCAGTTGCAAGCCCTAAGCCCTGATTATATTGCT  
 GTTGAACCCACAGAGCTTATAGGAACCTGGAATTCCAGTATCAAAGGCAATCCAGAGGTT  
 GTTGAAGGGACTGTTAGGGCAGTTAAAGGAGATAAAACAGGATGTCAAAGTTATGTGGA  
 GCTGGAATTCTAAAGGAGAAGATGTTAAAGCAGCCCTGATTGGGAGCTGAGGGTGT  
 TTATTAGCTTCTGGAGTAGTTAAAGGAAAGAATGTTAGAAGGGCTATAAGGAAATTAA  
 60 AAGTCATCTAAGTTATAATTCTAAACTTAATAAGATTCTAAGGAAACTTTGA  
 ACATTATCTTATAAGTAAGGTGTTCTTAAGTATCATTCTTCAAAATATTGAAA  
 GCTATCTCTTAAATTGTTGGTGGAGATTGATGGCTTGGGATTGGATAGGAATATGGAGG  
 GAGTTTATGCTATTGTTATTGGATTAGTGGATTGATATTGTTGTTAGAGAGGG  
 AAGATGATTATTAGATTTCACGCTATGCACTTATAACCTTTAAGTTAAATT  
 TAATTGCCATAATTGATCTGCAATTCCAATAATTGGATGGTAGCTCCACTTTAATAA

ACATAGCCATAATTATCCTATGGATTGGGATGATTAAAGCCTACAATGGGGAAAGAT  
 5 ATAATTTCAGTGGGGAGATATAGCAGAGAGATATTACAGAGAATTTGAAATAAA  
 ATAATTTAAGGATTATTATGTGGTTCAAAAAAGGATTATAATAAGAGACAAATATA  
 CTCTTAAGGTTGATGATAAGGGTATTTAAAAGCGGGAGGAGATTATTTAAAAAAT  
 AGATTAGAGTTAGAGAGGTATATAAATTCCTATTTAACATCATATTTCCA  
 GTTGATGATGAGATGATGCCAGAAATCGAAGGTTAATGGCTATAGCTGGAGAAATT  
 10 GCGCAATGTAGGACCCATGGCAAGTGGCTGGCAATAGCTGAGATGTTAATTTAAAAAAT  
 CTCATGCCAAACATCATTGCTGAAAATGGGAGATATCTGCTTAAGGGCTAAAAAAT  
 GACGTTATTATTGGCTATATGCTGAAAATCAGGAAAGTACTGGAGAAGTTGGATTTAGA  
 15 TTAAAAAAAGAGAAGATTAATAAATCTATGGTTGCACCTTCAGCAACTGTAGGT  
 CATTCACTAAGCTTGGAGAGGCTGATGCTTACTGTCTTGTCAAGAGCTGCTATA  
 GCGGACGCGTGCAGCAACAGCTATATGTAATGCTCAAGAGGAAGAGATGAAGAAGAGATG  
 ATAAACAATGCATTAGAAAAAGCGGATGAAATAAAAAAATAGATGAAATTTGTTGTT  
 GTAAAAGATAAGGTAGGAATTAAAGGAAAATTCCAGAGTTAGTCAGACAGATAAAAGA  
 20 ATAAACCTGGGAGAGCTGTCGATATTAACTCATCAAAGTTAAAAAGTTATTT  
 AGATAATCAGTCCATAATCTACCTTATAATCTTAAATCCTGGCTGAATGCCAAAGTCT  
 GTTGGGTCTATTGTAAGCTTAAACCAGCTTATATGCTTAAATCCATAACCATCTAAGAAG  
 TGTAATTAGCGTAGATACTATCTCTAAGTTCTGCTAACCCAGGCTACCCCTCTT  
 CCATCTGCTTCTATTCTAAATAACTCTGATACTGTCATCTTATTTAAATACAAGTTCC  
 25 TTAACCTCCAAAGGTGTTAAATATAACACTTGTGATCTTAAATGTTCCAAATGATT  
 GTTGTGCTTAACTTGTGAAATTGCTGTTGAAATGTTAGTACTATTGTTAATGTTG  
 ACATAACTATATGATAGACATTACATTGCTAAGATTGTTCCATTCTAAATAGTAG  
 GCAGTCCCTTAAAGAACGCTCTTTCCCTCTGCTATTGGAGTGGTGGTAGA  
 30 GAGAAATTCCAGAATCCAAACATACTCCAAACTGGGCAATATCTGTCATTCTGTTGAT  
 GTTATTAAATACTGGATTGGATGTTCTGGATGGGTTGCTATTGAACTAATTTGCT  
 TTTTATCACTCAACCCTGATTAGTTAATATATCATAAGCTTACTTCTATCTACT  
 GCACATATTCAATTCTAAACTGCTTGGAGACATTGTTGAGTGAAGTTCATT  
 AGAACACTGCCTTTAAATGCTCATCTCACTGTTGCTAACATCTAATTATTCCG  
 ATAGATAGATTTCGTTGATGTCGAAAGCTCTTCTACCCAGTAAGCTTGGAGAG  
 35 TTTGACTACCTCCATCAAATGTTACCTCTTGCCTCATAAGTGTAGATGTGCCG  
 TTATCCCACCGCAGGTTAACTGAGTTGGGAGTATTGCTTATCCAATCTAA  
 CCTTCTTCCATCCGGTGTGAAGGTTGGGCAACAGAAAATGAACTACGGCAGATAAT  
 GGAGGTATAACGACTCAAATGCAAAAGTAGTAAATGTTAGAAACTTTATTGTTCTTT  
 TTGTCATTAAATGTTGAGATTATCAGATTTGTTGAGATAGCTAATAGGCTAAGACA  
 40 ATTAAAAATCCATAGGCAATTAGGAACATAAGTCGTTGTAATAGTATTGAGAGATT  
 TTTGAGAGTATTGAAAGTATAAATCAAATATTCCAGCAGGGATGCCAATACCA  
 AATATTGCAATATCGCTTCAATTAAAGATCTCTAACTGCCAACAAATATCCCT  
 AAACCAATTGCCAATGGAGGAGTTGCTAAAGCTGCAAAACCTAATTCTTTGCTGCA  
 TATAAAAGTTACTGCTAACCAAATAGCCAAATAATAGAAATTATCCTAACTTAAC  
 45 TTTTCATATCTTAAAGATAAGAATGATAAAAGTATCCAAGTATCCAACAATTGCTATT  
 GTATCTGAACCAATGCCATTGTAATATCTCACTCCATGAGCTGGTTTGCAAGCTCT  
 GCAACCGGTTGATAAACGTTAGGCCAACAGTTGTTGAGTGTAAAGTGAAGTTGG  
 TTATAACCCAGAGGTGAAGTAATTGGTAAATTGCTATCCCCATACCATATTGCTACC  
 AATAATACAAATGACCAAATATGTAATGTTGAGATAGACAATGTTTAAGGTT  
 CCAATATTAATAAACTCTTTATTGCTGTTTACCTGTTGATTTAAATGCTAAGGCATGATA  
 TATATTACTAAGAAAGCGGTTATACATGAACTCCATACCAAGCTCCCACATT  
 GGAGACACAGCTGTTAATATTACAGCCAATAAGCAAAATACTCTAATTCTAATT  
 CCTTCAATTAACTTCTGCTATTAAACCTGCTAAATAATGCTAAAGATACT  
 50 GTATAAAATAATATTGAGCGATAACTACACTTCTCTGAAGCGATATTAAAGTAAGCT  
 CCAATTATTAACTCGATTATTAAATGCAAGCGATTACGAATAAGAAATAGGATTCTTAA  
 TCCTTTAAATAATGCACTTCTGCTGTGTTGACTCAAGAATAAACCAAAC  
 ATAAAGAGTATTGGTAGAATTGCTAACAGATAACTGGTGGTCCCAAGGCGATGTTG  
 TATAATAACCCAGGAGGCGGATATTAGGGCTATAGCCCCAGCTATCCCTCAAATGTTACTA  
 55 TTGTAACTCTCTAACACGAAATAATTGGTATTCCCAACAACTCCCCAACACTGCT  
 GGAACCCAGAAGGCAGCATTCTATGGTTACAGTCAAATCAATAGAATGCCATATATA  
 TAGATAGCTAATGTTGCTAAACAGATAACTGGTGGTCCCAAGGCGATGTTG  
 GGAGCGTATTGATATAATCATAAGGTGTTCTTCCATCAACAACTTTATTGTT  
 CCACAGTGTCCGTTATTGAGATTTCACCTTAATCTTAAGTAGTAGTAAGGGCTAAC  
 60 GCTAAAAGATAACATCCTCATGTTCTGAAACATATCTTTAAAAATTGTT  
 TGGGCAATTTCATATCCGCTGTTGAGCCCTCAACTGAAAACCTACAAACATCAACATC  
 AAAATAATTAAACATCCTTATCCAGCTTCTTTGAAAAATTGTTATT  
 AATGCATTACTCATAAGTTCACCTTATATACATGACAGTCAGTTATTATCAATCC  
 GTTATTGTTATAACTCATATAACTTAGGAAACCCATTATTATATTCTCAATATC  
 AACACATTCAATAATCACTGGGAGATTACAGATAGCCTAAATATGTC  
 AACACTAC

-578-

5           TCCTCTAACTCCATAACCACATATCCTTATAGACAGTAGCCCCACTTATCCCTCCCT  
 TTTAGTATTCATAATATGTTTACATCAACTCTCCTCAAATTATCTCCTCCCT  
 TAAATAAATTCTTAAGATTTGCCTTATCATTAACCTACCTAAAGATAGCTAAA  
 GCTAAAACCCCTACCAAAATAAACCCATAATCAAACAGCCAACACTACATGATTAATATTT  
 AGTAGAGCTTAAATAATTAATCTCATCAACTAAGACAAGGTTCTAAGAAAATGTT  
 GAAAAGGTTGTTAAAGCTCCACAAAATCCAGTCCAATGAATAATTATATTAGTTGG  
 ATTGGAGCGAATAAGAGCAGTATAACAAAATCTAAGATAAAACTACCTATTAAATTA  
 ACTGCTAATGTCCTGTGGTAATCCAACTTTACTGGAAACAATCCCGCTGATTAATAT  
 CTAAAAATAGCTCCAAAAAATCTCCAACACCTATTAAATAATAGTCCCTAATCATCCTC  
 TCCTCTCCAACCTTTAGTAAAGGTTGATCAAACCTAAAGTATCATTAACGTGCTCTC  
 CTCAAATCTCTCGTCTCCCTCATAAACACAAACTGTTAAATAAGAGAAATCTCCATTAG  
 CTATTCTTTAAAGATTTAAGCTAAATTTCATTTCTATAAGTAGTTAGATTTCTAAAA  
 CCCAAATTCTTGTTGCTGGATTAACCTATTATTTAAACCTCGCATCCTCTTCA  
 AATTGTTGGTAAGAAGATAACTTCTCATGATTTTATCAAATTAAAAGCTTTTCC  
 TATTTCTTCTTCCGTGGAGTGTATTATATAATAATCTCCAGGAGATTTTAATT  
 TTGCACTGCTATTGTATAGATGAAATTCCAGAGATAGCTCAATATCTTCTTTAG  
 CTCCAATCTTAATAATGTTTAAATAATCCACTAAAACATGGCTCCAGTTGATAATA  
 TGGCAATCTTTATTTTATTTTCAATTAGCTCTTTAACTCTCAATTAA  
 AGTTTTGTTAGAGTTTTTTATCTTCACTATATAAAATTCTAAAGCCCTT  
 TACTACCAACAAACCAATCAGCATTCAACAATTTTATTGCTTTAAAGTTAAATATT  
 CTCTATCTCTGGTCCAATTCCAACCTATATAATCATAGTTCACATTCAAATAATTAT  
 TACTATTATGTTTAAATATCAATAAAATTAAAGATAAGGTAAAGATATCAGAATAA  
 GAATAAAATAAGATAATAAAATATAAGTTAAATTGTAATTAAAATTAAATG  
 AAATTAGGAGGTGAGGTCTTCTTCAATAATATTGCTAATGGTTGCCATGA  
 GGCTTCCAAGACAACACTGACTATTAGTCAAAAGGTTGCTACTAATAGTCCAGC  
 GAGTTCTGTTGGAGGCATTAAGCTTGCTATATTGGAACTATGTTGGATTTCAT  
 AATCTCTGTATAAAACCATGCTGCTAACGTTGCTGGAACTACCCCTCTGGCCCTCTAA  
 AGCTAAATATATCCTTCACTAAGGGTCTAATTGGTGGAAAGTAGCTGTAGCTATCAAAC  
 ACCAACAGGTCTGCTAAAGTATAAGAACCAATGCACATAAAATGCAGGGAGTCATA  
 TTTTCTAATAATGGGATTGAGATACTGCCCTAATAATACGAAGATAATATTCTGAT  
 AAATATGGAGAGTTCATCCATAAACACTGCAACCTTTCCATATCTTTTATGTTCTT  
 TTTATGCACTATGACGTTCCAATATAATCCATTAGCCACTGCCATAATCCACT  
 AATTTCATGCCAGTTATGATGGGAAATTCCTCAGCAAATACCAAAAGGCAATAGC  
 CAATCTAAAGTAAATGGAGCAATATAGCTCTCAAACCTAAATTGAGATAATAATT  
 ATAGAACTTGCTGCTATAACCCCAATATTATCCCACCAACAGCTAATGAGAAAAATT  
 AAGAATTGGATTCTCAGCTTGTAGCTAAACCAAGGGCTGATAAAACATATAAGTGTACAAC  
 AATCCCTAATGGGTCGTTAAACACTCTCTGCTCTAAGGTTATTGCTACTCTGGTC  
 AATATCCATGCTTGAGAATATTGGTATTAAATGTAGCAGGGTCAAGGGCAACAGATAGC  
 CCCAAATAGCAATCCAATCAATGATAAGATTGAGATGAAAGACAAGTTAAATACTAT  
 TCCAGATATAATCCAAACAATTAAAGCCAGTATATGAGTTTATTATAACATCCAA  
 TACTCTCTCATATGTTCCATTCCATTCAATGAACCAATAACACAATATAATTAA  
 TCCAAAGTTCCAATAAATCAAAGGAGCTTCAACAATTTTTGGGATTACATTAG  
 TATGAAAGTATGAGACCAATATTGTAATAGAGGAATATCAGGTATGCCAATTT  
 AGCAATTGCTATTATGGCACCTCCAGCAAAGAATAGATAAAATAGCCGAGAAATAA  
 TACAATATTCAATCCACCAATTCTTGTGTTAAATATCTGGATATAACAGACACTAA  
 ACTTACATTAGAAAGCATATAAATTGGTGGTAATGTGAATAGAAACGATTACGA  
 TGTTGTGATTATGGTGGAGGGCGTTGGCTGTTACTGGAGAGTATATAAAAATGG  
 TAGGGTTTGATTGTTGAAGAGCATCAATCTATAGGTGTTCTTGTGCTGGCTT  
 AATTAGCAAAATGGGTTAAGGAGCTGGTAATCTAAAGGAGTAGTTAAATAAGTTAG  
 AGGAGCTTATATATATTCCAAAATAGCATGGTAAAATAGGCAATGAGGAATTAGAGC  
 TTACATTGAGAGAAAGGTTATGGATAAGAGATAGCCATTAGAGGGCAAAAAATG  
 CGATTTTATTAAAGCTTATGGAAAAATTGAGAAAGATAAAATGGTTATAAGTGG  
 AATAACCCACTTAGGAGAAAAATAACCCCAAATCCAAAATTATTGTTGGTCTGATGG  
 AGCTAAAACAATACTGCCAAAAATTGGGCTTAGTAAATAACAAAATAGAGAGATTT  
 ATCAAGCTGTCATTGAAATGGTCAATGCTGAGGTAGATGATGATTGTTATATT  
 CTTGGATAGAAAATTCAAGAGAGATTGGTACATGGATTATCCAAATGGGGAGGGATAG  
 GTTGGAGGGTTGGTTGATAGATAGAGGAACACTGCTACACAAAGCTTATAAGATTATAAA  
 TGAAAATAAAATAGCTAAGGAGATATTAAAAATGCTACAATAACAGAATTCTACTGG  
 CTCTTACCAATTGGTATTAGATAAAACCTTAAAGATAATGTTTATTAGTTGGAGA  
 TGCTGCCTGTCATGTAACGCCCTAAAGTGGGGAGGGTTGATTGGAGCAATGGGTGG  
 AAAGATAGCAGGTGAGGTTATTAGTAAATAATTAAATGAGGATATAGAGAAATTAGAGCT  
 TTATGATAAAAGATGGAAGAAACATTGGAAAGTAGATAAAAATGGTTGAGAGTTAG  
 AAAATTGTTTAAAGCTGGGAAACGATACTTAGATAAAATCATTGAGAAATTATCAA  
 AAGTATTGATTATAAAAGCATGGAGATATGGATAGGCAGGCATCTTATC

-579-

TATAAAGGTTTAAATCATTAGATATTGGATTAGGATTAGAATTAAAGGGATTGTT  
 ATAAAAGAATAAATCATAATGTCACTTTAGAAGTTAAGAAATTGTTGCAGAGTTTT  
 ACTTTTCCAAACTGTACTATTATTTTAATCCTCAGATGTTGAATAATTAAACCA  
 TTGTCCCCCAACCTAGTATTTCTTAAATTCTGAGAGTTAATTATCTCAAATCCATT  
 TGTTATATATGGGTTCTTCTCTGTCTTTCTATACTTTCTATTCTAAC  
 ATACCATAATGTTCCAAAGAATTGTTCTATTTTATTTAATTGAAGTCAGGAAGA  
 ACTCCAATTAAATCTGATAGTAGTCATAAAATATATTCTATTCCCTACCTCATGG  
 AAGAGATTGCCAATACACATTGCAACTTCTAACTTTCCCATTATTGTTATA  
 ATTTGTCATTTCAATATAAGAACTAAATGAAATGTTAAAATTCAAGGAGATTA  
 GTTTTCTCCTGCTAAGTCAGAAATTGTTCTAAGAAGTTAAGCTCTTCA  
 ACAATAACATACAATTCTTCTAGCTCTGTTATTGCACTGTCAGTATAGCATTCTTCA  
 ACAAAATTGTTCAATCCTTTGAAATTAAAGATGACATTCTCAAATCCACTACCTG  
 CTTTATGAAATTGTTATTGCTAGGCATGTCCTTCTTCTATCTGTATATGCTTC  
 ATTGGAATTGAGTAGAAGCCTTAAATGTTTATTTCTATTTCTGTTATTGTC  
 CATTGGAATTGAAAGTGAGGCACCAACCATCTCCAAACATTATTTATTTG  
 TTATCTGCAACTTACCATCTCCAAACCAATTCTCCAAACATTATTTATTTG  
 TCTGGAATAAAACTTTGATTCTGTTTATGAATAAAATTATCATATATGAACCAAAATTCT  
 CCCTTAGTTTGTGGAACAAAAATTGTAATTATCATTTAAACTGCAAAGTC  
 AAATCTTCTGTATTATTCTTCTAGTATGGTTCTATAGCATTCTCTAACGATT  
 ATGTTCCATCTTAAACAACCTCTATTGTTATTATTCCTTCTATGCCACCAATT  
 TCTTAATCCTATAGATTCTTCTTCTAAAGTTCTTATTAAACATTTCATTC  
 AAAATTTTATTCTTCTTCTTATCAATATCTAAACAAATTGAAAGTCAACAAATC  
 TTCTTAGAGTCAGCCCTAAAGACAATTCTCAATTACATATTGATTGTTG  
 TCTAAATAGTTAAATGTCAGAAAGGTTTCCAGCACCAACTGGTGGAAATTGTT  
 ATGTCCTCAACAAATTAAATCTCAAATTATTCCTTCTTCTTCTTCTTCTT  
 CCCATTGTTCAATATCTACCATGATGATTCTATCTAAAGCATCAATTCTTC  
 TTGTCATTACAGTTATTCTCAATCTAAGGATGAAATAATTATCTCCCTCAA  
 TCTTAAATTCTCTGCAATATATCTATGTTATTGTTCTAGTGCTAAATT  
 TTTCTATTAACGACCATTGCTGACTTCCAGTTGGTGTAAATGTTG  
 CCAAGCCTCCTTCTTCAATTCCATAATTGTTTATGACCGTTGTTCCAGTC  
 CCTGGTCCTGTTAATATTCCAACTCTATTGTTAAGTAGATTACAAC  
 ATATCTAAAGCTTTCTATATTCTCATTATCAACTCCGCTGGTTTATT  
 TTTATTCTTAATTCTCTTAATTCTAATGGATTCAATATTGGAGCTTC  
 TTTAAGAGATAATTGTTCAATTCTCTCATATTCTCTAATTCTTTAGG  
 GTAAATAATTCAATAATTCTTATTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTT  
 ACTTTTCAGATATTGTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTT  
 ATCTTCAATGTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTT  
 GTAGTGTCTCTGAACTTAAATGCCCTTTAGAATTCAACCAATAAGCT  
 TAACTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTT  
 TCAAAATTATCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTT  
 AGTTTAAATGCAAGATAACTCATAATAAACAGCATAATT  
 TCCTCTGCTATAAAATTGTCATAACCTTTGTAATTCCAACTCTAAATT  
 TTTCTATTCTAAACTTCAATTATGCAATTAAAGTTCTCTCTCTTCTTCTT  
 TCATTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTT  
 ACTCCAGGAAGTCAGGATATTCTTACTACCTTCAGGTTCTGCAATAAC  
 ATATTTCAGCGAATTCTCAAAACTTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTT  
 TCAGTTAAGTATTCTAAAGCTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTT  
 ATTTCAGCCCTTTTAAGAATTGACTGCCACCTCATCGGATATAAGT  
 CCTTAAAGTATCTTCAAGTCCCCAACTCTCAAAATTAAATT  
 TCTTCAATTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTT  
 AAATTACATCATTCTCTACATCAAAACATGCCCTCTCTACTCTATT  
 TTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTT  
 TTACAAAATACTATTGCTTCACTACATGCTCTTCTTCTGAAATT  
 GGATTATTACACAAAATTCTACATTCTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCT  
 ATTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCT  
 ATCAAAAGATATTAAATTCTCATGATACCACCTCAGCTTATT  
 TAATATTATTTTAACTTTTATTAAAGTATTCTACATCTTCTTCTTCT  
 AAACAAACCTAATAATTCTACAAAGAACATATCATTAAACCCAA  
 TAGAGTTATTATTAGCCTCACTTAATTCTTCCATCTCTTAGCTCTCAACAAA

CTCCCTCAACCTCTCATATTATTATAAAGACATCCTTTGATTCTCAACAAATTCC  
 5 TCTAATAATCTTATTAAACTCCTTATCAAAGTATCTAACATCTATCTTAGATGATTAGG  
 TAAATTTCCTAATATTCAACAAATGTCTCAATAATCATACTCTTAACCTTAAACC  
 TCCATTCTCAAATTGGAAATTACATGGTTAACATCTTACTACCATCTTCTC  
 CAATTCTTGTATAATCATATAGCAAACACATGGCTATATTCTTAAACTTAA  
 CTCATATTCCAATGTTATCAATAAAGTCATAATCACAAATAGATATTCTAT  
 TAAATTTTAATTCTCATCGCAATTCTCTTTTCTTTATCTTGATAAAATATAA  
 ATTATAAACTTGATAGGCAAATAATCAAAACTCTTGTCTCATTTCTCATACTTAA  
 10 TATATCACTCTAATTCTCAATGTTAGGCGTTATTATGTTAACCTACGAATAATGTC  
 ATCTGGAAGATTGTTATTAGCTATAATCCTCTATAGCTATTAAATATCTTCTAAACTTCT  
 ATTAAGTGAATTGTAAGTAATTCTAACGGACTTATCAGTTAACACCAACTAATTCTGAG  
 TTTTTAATTCTAATTCTCATCTGTCATCTGCTTCCGTTCTAGTATTCTGTTAGA  
 TACTACCTTAAATATTATCTCAACTGCATTATAACTCTCTTTGATTGTTAAAGACTC  
 ATCATCAATTGTGTAATATTATCTAAATCATCCAGAATTGTTAATTCTCAAATAT  
 15 ATTCCACTTTAATTCCATGATAAGATTTTAATATTCTGAAACATTTCACTCAA  
 ATCATGTATTGTTAGTGAATTGGAATTGAAAATATTGCGAAGGAATAGTTGTCAT  
 GTATCTATCTACACTGTGCAATTGCTTCTCAGGAGTTGAAACCLAAAGATTATACTAAG  
 CAATTCCAGCCCACCTTCTTTCTTTCAATAGTTGATTAGATTTTTACTTTTAC  
 20 AATTACTACCAACTTTGCTTTATATTCTTCTTCTTAAAGCCTCTCCACT  
 GAAATATCCAGAATTCTCTGGCTTCAAACTCAACATGCCAACACTCCATTATATT  
 TTATTAAACATCAATATCCCTAACTAACCAACCACTAACCAACTCATCACAAAC  
 CTCTCCCTAAATCCTCCACCATCTAACAGATGTTATCTAACCTCTCATTAACC  
 ACATCCCCCATCAATATAAAAGTATAAACTCCTTACCAATTAAAGTTGCTTAAATATC  
 ATCTCATTCTAACTTCTACTTGCCTAACATTTTAGCCATTAAACTCATCA  
 25 AACTTGGCTTTAACTCTTCTAGGAAATTACTAAAGAAACTCCAATATTCTCATCCATTCTC  
 AATCTATTCCCTAACTTCTCATCTCTTAAATTATATCTATTACAGCAAACCAA  
 TTTACTACTCCAATAACCAACTCTTAGCATGTTCTGTGTCCTAACCTCAATT  
 CTTGCAACACCATCAATAAAACTCATCTTAAATTCTTAAAGTTGATAATAATTAAAG  
 ACATCATCAAATATCTTACCTTAAATTCCCTCTTTGTTATATTGTCATAAAACT  
 30 ACAATCTCATTCAACGTTCTTCAATGGCACTCTCTCACAGCCAATAACTTCAACA  
 TCCCTATCTTAACTCCTCACTCCACAAATTCTAACAGCTTCACTTAC  
 TTCTTAGAGATGTAATAGCCATAACAATAGGAAATATCAGAAATCCAATAAGAATCAG  
 CAATTCCAGGAAGAAATATGACAAGGAGTAGTAGTGTGGATGTTGTTAGACACTTCTT  
 35 TTTGCTTTAAATATAAGGCGTGGTAAATTACTGGCACTCCAATGATTCCATATAACGG  
 CCATAATGGAGCTATAGAATAACACCAACGTCGCAAAAAACAGCAAAATTCTTAA  
 CATTATTTAGAAATCCCTACTGCCCACCGAATTTCAGTCCTTAAGAAATCGAACAG  
 CATACCCAAACATAGTAAACCATCAATAATGCAAATACCGTTACACAAGTGC  
 40 AAATAC  
 TCCCATTCTCCTCCTTAAAGTTAGGAGGATTATCCTTACATCCAAATTATCATCC  
 CAAGACTGAAAACATTATCCCTCTTAAATAAAGAAAATACAGCTATCAGGAATATTAT  
 AACCAATTACACTTATTATGAGTTCAATTAAATCCAATATCATCAAAATTCTCT  
 TTAAATTAAATCATCTTGCTGAAGATTATGAAATAAAGTTGGCATTGTAATCCTT  
 CTGACTTGTAGGCATCATTAATGCTATAAATCCATGGTATAATAAGCCAGCATGTT  
 45 ATA  
 ACAATTATTCCTTCCAAACCTTCCAAGATAACATTGCCCTGCTCTGGAAATTATGA  
 AGCTAAGCAATACTGCAATACCGACACTCTTCTCTGCTCATATAACACAATTGTT  
 GATTTTATCCATGTTTACAAATCTTAAATTGCTTAGTTCTATTCTCATCG  
 CCATCACCTCAATTCTTAAATTAAACTCTAACATTATCTTCTTCTCCATCTAA  
 ATCTTAAAGCTTTATCAATCTTACCCCTTTCTGGTTAGTATAAAATGTTGCT  
 CTAATCATCCAAATTGACAGTGTCTACTATCTGCTGATATACTCCCTATCCAACA  
 50 AACTCTAATCCCAATTCTCACAAACGGAAGCATCTGCTTATTTCTGGATAAAACT  
 CAAGATTTCATTATTCTTTAAACTGACTCTATGGGACTTCTCTAAGGATT  
 AGATTTCAATTCCAAATTCTGTCATCTTATTAGGATAATCTTCCCTTAA  
 ACACCATAAGTTCTCCATTTCAAAAGACTTCAATTCTCATTAGTTAGGAGTTGAG  
 CTATAATAAAACCCCTCTCTCACACTTTAACATCTCTAACGTTATAATATACT  
 55 CATCCCTCAAATCTAATTCTCCATAAGGTGGTTCTCTTAAAGGAAATGCAACTCT  
 TCCCTCTATAATCTTATAGGCAAATAAAACTCTCCATCGGAGAATAAGCAATT  
 60 AAAAG  
 CTCCATAGTAATTAAATCAAGCAGTATATCCAACATCTCATCAAACCTCTTATT  
 ACTCAATTCTCCCTTTCAATTGAGATAATAAATAGCAGAATACACTCCGAATCCG  
 TCTCTCCATTGGATAATAGCCATCAAGCTCAAATCTCATATCCAAGTAGAGTTCC  
 TGAGGAAATGCTATTCTTATCTCTTAAACAAATGGATGGTATTACGT  
 AAGATTCACTCCAGCACTTGCCTTCTTATGTGGCAATTGAATATTGATT  
 TAGTCCATCTGACACATTGAGCTAATAAGCTTCAATTCTCATCTTCTGGATGTT  
 CCCTAACAAACCCATCTGGATAAAATGCAATCCCCAACCATGGATGATCTCACT  
 TATGCTTAAAGCTATTAAATGATAACTCAACATTAACCTTCTTAAAGCAATT  
 GCAACTCACACATGCTTATCCCTATAATCCTTATAATCTCCAGATTCTAC  
 CAGAATTCC

5           ACAAGATTCTGGATAAAAATAAAGCCAAGCCTCTATCTCCCTTCCAGAATCTAAAATTAT  
 CGAAACTTTCTTCTTCTATAATAATCAGGATGTCCTTCAGGCAGTCATTCTTTAA  
 CGTTTTTCATCAACCTCATAAACCTCCCCAACGATATGAGAGATTTTCTTCAAC  
 AACATAGGGATGATATTGACATACATAGCGTATTTCTTAGTTCTTCAAC  
 GAATTAGAGTTTAAATATGGTCATGATTCCAGAAGCCCTTCTTAAACTCCCATA  
 AACAAACACACATACTCATAGTATCACAACTTGGTTGTAACTGCTCATGAATAATTAA  
 TATGAGAGAGTATAAATAACTTACTATCTTAGTAACCTTAATGTAGTTACTGCTTA  
 CTAAGGTGAGTAANATGACAATGATTAGAGAAAATAAGAGGGTGGACTTCATATAGCA  
 GTTCAAGGTTATGAAGTAGATAGAATTACAGAAGTCCAATAATGAGGAGGGCTGAAAAA  
 GTTATTAAATTGCAAACCTGAAATAATGATTCAAACGAGGAAAGCATTAAAAAT  
 GTTATTAAAGTTGAAGAAAAGCGGTTAATTATGAGATTGTAGAGGCAGATTG  
 TTGATTAGATGATATTGTTAAATCTATTAACGTATCTCTGGCTCTACAATTGGGTGATTGCT  
 GGCATAACCTGTGCAATGATATAAAAGGAAATCAAGGATTTCATATTGTA  
 ATGCCAGAGAAATCTTAGATGCCCTCTCTGAAAAAGAAAAGGAGAATTAAAAAGAA  
 TATGAAAGTAAATAACTGCCCTATTGCAAGAAGTTGGCTTAGAGGTGTTAG  
 CTAATCTATCCATTGAAAGTAATTGCAAGGAAAGAGTGTAAATATTGAAAGTTC  
 ATTGGCAGGGCTGGAAATAGAGGATTAACATAAAAAGACTTAGTATTAAACAAAGAA  
 GAGTTTAAACGTGGATTAAATGATAATGAGACTATAAAAGACTTAATTAAAGCAGTG  
GAGAGAAAGGAATCTTAGCAACTCATCTGTTAAAAAAATGAGAATTAGTTAGAGAG  
 TAAGGAGGTGTTGGAGTGATGTTGATTTGAAAGAAGATTACTTGGAGGAAL  
 AACTCTAGGAGGTTCACTTAGTTCTACTGGCAGAGTGATTGGTTGGTTAATAAAAT  
 GTTGTGAAAAACTCTTAGAATTGAGATAGAAAACCAGAAAAATAGGTAAGTCA  
 AAATATAAAGAATAAGTAAAAAGGAAATGCTACTGAACTACGTTGGATAATTCACT  
 25           ATCTTATACCTCAAAATCTCTCATGTAACGCTTTAGCACTCTATGTAATCAACTCTC  
 CATTTCATCTTATCCATAATCTCTCAACTCCCTGTTCTCTTCAGATATTAAAGT  
 GAGGATAATTGTTATCAAATAATTAGACTTCATCTCCTGGGTTAATTAAACT  
 TATTCTTATCTTACTTTAACCTACGTTACGCTTCTATCTAACAGCTTTAATAATTGGG  
 CATAGGTGAAGGTCTCAATACCCCTCTTCTCATCAACTAACACCTCTCCAT  
 30           CATACAATGGAACTTTGAATCTTCAAGTTTGTCTAAAACCTTTAACTGCTCT  
 TTTCAATCCTTGAAGCTTTTAAATTAGATTATAAAATTCTACTCCAACCATCAAAC  
 TTATATCAACATATCCCTCAACCTCTCATCTAAATCTTATATAAAATCTTCTCATATT  
 CAACAACAGCCTTTCATCTGAGAGGCTATAAAATCTCTAAATATCAAATCAAACCT  
 TTATATGATTAGTTAGCTTATGTTATTCTCTTAAACTCTTAAACTCATCGG  
 TATTCTTGGTTGGCTTATACATTGAGCTCCTCCATAAAAGTATTCTCTAT  
 35           TTTTAAATAATCTCTTAAATTGTTAGTTAGATACTCTCTGCTACTCTCATCCAT  
 CCAATGAAACTCTGTTGAAGAGGTTCTGTGATATGTCATAATTGAGATAACTCCAT  
 TTGATATAAAGTTGGTTATGTTAATGCTTAAATCATAGACATATCCATATAAGGAA  
 TATTCTTACTTTAACTCTAACAAAGGATATATCTCCATTAAACATCTTCTGGGA  
 TGTTATTGTTCTCTTACCAATTCTAATGTTATTTCTATCTTACTGGCAATAAAATCAC  
 ATTCAAATCTTCTCATGCTCTTCTTATGTTATAACCATTATAATGCCCTTT  
 TTCTAATCTTAAATATTCGAATCTTCTTAAAGGTTCTAAGGACTATTGCTTA  
 40           TTATTAAGGAATAAAACTCTACTTTGTTAAAGTATTAGAATACCAATTGAGTTA  
 GATAAATGCCATTCTTCTAAACATCTCTTCTTGTGTTAAACCTCTTAAAT  
 TATGTTTTTGCTTATCATAAAGTAGGGAGAAGCATTCTGTATCAAATATC  
 CAGCAATTAAATGCATTATATAACTCTCTGGGAGAGAGAAGATAATTCCGTTAATTTC  
 CATTCTCATCTAAATTCTCAATTTCAGCAATAATTGGATTGAAATAATCACTT  
 45           GGTTACCAAGAAATCCAATTGTTGCAATTCTAATTGCTATCTGAATGCTTCACTT  
 CCTTAAATGGTGTGCAATTCTAATTGCTATCTGAATGCTTCACTTCCATCTCCAAATA  
 CCAAACCTGCAAAATACCAAAACCTCTCATCTAACCTAAACATGGAATTCTTGTTC  
 CTGCAACGCTTTATATGTTGCTTCTTCTCAATCTCATCCAAATCAAACCT  
 ACTCAATTAGATATTAAACGGACTCTCTATTCTTAGATATTGTTATTGCTT  
 50           TTTAATATTGTTCTAATATATTGCTATTCTTCAAATATTGAGTTTCAAA  
 ACTCTATTAAATACATCAGTAATATCCAAATTTCAGAAGATTAAAGGGAGATTGGCT  
 TTCTTCAACTTATAGTTAAATGGCATTGCAATGTAATCATTTCTTAAATTATCTT  
 CAGGAATCCATTAGTTGATTGCTCTTAAACCAATAAGCAATGGTCTGGAGTTGCCT  
 TTAGCTCATATTGTCAGAAAGAGTAATTCTACTTAGTTCTTCAAATATTGAGTTTCA  
 AGAATTAAATGGCTGATCTATTATTGATAAAATTCTAAATCTAATGATAAAACAT  
 TTCTTCTTAGCATTAAACATGCTTCAATTGTTCAATTCTCCATCCCTAACACAA  
 CATAGGTATCTGGAGTAAACATAACCTAACTCAAAAGCTCTTGAGCTATAGACATTA  
 60           TTTCATCGGTGCTTAACTCAAATCTTTGAGCTTCTCTAAACATGTGCTGTTGGA  
 ATGGAGGTAATGGAGGAATCTCCTCTCATAAACTTAACTCAACCTCATCCT

5 TATCAAACTCATCTCCAAATCTTCCAATATATATGTCATTTCAATTAGAGATA  
 GATAAGGGACTTTATTTATGTCATTGTATCTCTAATAATCCATCCTAACACTGGTC  
 TTGAACTTACAGCTGAGAGTAGTTTATTAATACCTCCAAAGCTTTGACTCA  
 ACCTAAATCCAATCCATCTATCTCTATCCTCTAACTACCTGTCCTTAACCTTATTT  
 CATCTAACGCTAACGTTCTCTCTTTAAATGATTCAACTGCCTTAATATTGCCCTCT  
 TTGTAATCTCATTAATCCTACTCTGTAGATATTCTATTGAATGGGAGGGCATTTATGG  
 CTATGTCATATCCTATCTCTCTCTGTATCGATATCGTTGCTATGAATATTGCA  
 CAACCTCATCGGCTATCTCCCTAATAATCTCTATGTCCTTAGCATCCATTGCA  
 CTCTCTCTCTCCATTCAACTGCTTATCAACTCCTCCAAATCCTTTGGTCGGTAA  
 ATTGCTCTCCATTCACTTTTAATTGATGATATATTGGAATATACAAGTTATTTCTA  
 TTTAACCCCATAGAAACCCCTTTGTAACCAATCAAAATACATGCCCTCCACTCGCAG  
 TTATAATCAAGTTAAATCTCCAATACAAACCTCATAGACATTCTGTTGTTATCTTC  
 TAACAGAGGCTTCCAAAGAAGTTGCTATAGTTCTGCCCTATTAGGGCTTCTACAA  
 CCATTAAGACAGATTTAGCAAATCTGGACTTTCTGGCTCTCAAACCTTATTT  
 TCTCCCTATCTTCATCAATCTTTAATTAGCTCTCTAAGTTACCTCATCTATTCTT  
 TAAATTCACTCTCATACATAAAGAGCATATACTTTGAGGGCTCAAAAATCTCTTCT  
 CATCCACCAATAACATCTGCCCCCTTACTGCAAACCAAACCTCTGTCATCCTGAAAGTT  
 TTCCAGATGCTGGATATAGGTTTACATCTGAAATTACAATAGATATTCACTCATCCT  
 CCTCTCTAGAGAGAAGTTCTTATCTTCAATTCTCAGTTTATCTGCTAATTCT  
 CCTCAGTCTTCTCTATGTTAATATCTTCTTAACTCTCCCTCTCCTTAAGCTGT  
 TTATATACTCTTAACTAACTTAACTCGGAATGCCATAAAAGATAGCATATCTAA  
 CCCTTCCGGCATGCTAAACCTCTAACCAAGACACCATACTGATGCCACTCAAATCA  
 AAACATCAATCTTCCCTCTGAAATCATCAAACCTCTTATCTTGAATGGATT  
 ATTTGCTTGATATTATTTCTAATAGATATTTCATCTCTTGGGCTTCTCAACTC  
 CGTAGTCATGAAACACAATTCCGCCAGAACCAAATAATTATATACTCCAAA  
 TCTCTCTTGTAAATCTCGTCGTAGATATCAAACACATCCCTAACGTTATTCA  
 CAAATCCAATTCAAAGCTCTAAAGCTCTGCAAAGCTTAACCTCTATCCCATAACTCT  
 TTCCAGTTGCAAGCAATTATTAACAGCCATGCTTATTAGATATTCTTCTT  
 AAAAACTCTCTTCTGATCTTCAATTCTCTCTCTTAACTCTCTCTTAAAGCTGT  
 TATATGCTCATTTATTATCTCTCATCAAATCTAACACTTTAAAGTTCTGCAATTG  
 TTTAGATGCTTTAAACATGCACTGACATCATCAAACAAACAAAGTCATAATTG  
 TTGGCATGTTTGTAGATAGTTGGATGTTGTTATCAAACATCATAACTGTTGTT  
 CAATCCTCTCTTACCTCTTCTTCTTCTTGTGAGAGTTCTGAATGATGCAACTA  
 CTCTTATATTAAAGTTTTCTGTTAAGGGAGATAATTTCATAAGTTGCTTAA  
 CCAGTAGTGTGTTGAGATTATATAACATCTTCCCTTCTTAGCTAAGAAATAGGC  
 TCATAAGTATCCAAAAAGCTCTTCAACTCCAGTTGTAACGATTGAAAAACTCT  
 TGTTCTTAAACCCCTTTAGCCACATCTTGAATACTTAAAGTCATACTTAAAT  
 CTTTACAAAATCTCAATTCTTAAATTCAATTCAAATAACATAATCTTTAAAT  
 TTTCAAAAGTTCTCTCTAAGTTTACATAATTAGTTGTTCAAAAACATT  
 CTTCTTTAAACATTCTTACAAAACTCTTACAGCTAACCTTCACTCGTTATCTCCGT  
 TACAGTTAGGACACATCTTCTTATATCATCGGTATCATATAACACCAAGTCATGAA  
 TATTATAGAGAATCTGATAGATTATAATTAAATTGTTATGTCATTGGTTATTGG  
 GTTAAAAACTTATTATTTGTTGAGAACATTAATCTATATAATTAAATATAG  
 ATATAATATAAAAAATAAAATAAAAAATAGGAGTAGAAATTACACTGGCTCCAGCA  
 ACTCTAATATTGCCCTCAACTGCCCTTATAATCTGGCATACCGCTCTATACACA  
 ACTTCATAACATCCTGAATCTCTCAATTGTCGCCCCATTCCATTAACTTTTGTC  
 TGCTTTAACTGCTTTCATCCCCAATGTGCAACACCGCTAACAAACCAATCTC  
 TGCATCTTCTCATCTAATTCTTCCACTGAAACCTCTCTGCAAATTGGCACAGCC  
 TCATAAAACTCTGGCAGTTTCTTACAACCTCAATTGTCCTCTGCTGGAACGAACTCT  
 GCCACTATCCTCAATGGTTGTCATTGTTGTTGTTAAACCAATTACATA  
 ATTAATTCTATAATAAAAACATAGAAAATTAAATCCGCTAATTATATCCATAAGATT  
 TTATAGTGCATAAATTGTCACAGTTATATTAAATTATAGGTGAAAATATGGGTT  
 TTTAGAGGATAAAAAGAGGACATTAATGAATTAGACTTGCTATAAGAGAGGGCTTAGT  
 TGATGAGGAGATAATTCAAATACTAAACAAAATCAATGAAATCGATAATTACACAAAC  
 CTCAAGCTGTATTGGTAGGGTTGGAATAATGGAATTCCTAACAGATAAGAATCCAAAGCT  
 ATATTCAAGATGGCTGGGAAGTGGCATCACTATGCCCTTATGATGAGTTATTAAACGC  
 TTTAAAAACAAAAAGAGGGTTATATAGTTTGTATGAACTCCCCCATATTGCA  
 TGCTGAAAGATATAGAATCAGAAAAAGATGCTGAAATTAGCAATAACACTCTGGATT  
 AAAAGCCTCTTCCATAATTCAATTCTGATAAAAGAGTTATTGTTGAAATTAAACAAAC  
 TTATAAGGTAGATAACCCCTATAGGAGAAGATGGGAGATATTGTTGATAATAATTACTT  
 AAAATTCTATTGGACTACAGCAACTCTAAACTTAAAGAGCAAGAGAAAATTAAATGAG  
 ATGGGCAAATAGATTGGATGAACTGAAAAAATAAAATAGGAAAATAGCATTATAATG  
 GTAGTCTAATACTTCTTAGCTTCTCAATATGCTTTCTTATTCTCTCAATATCTC  
 ATGTAACGCTTAAATTACTCTACCAACTACAATAATTGTTCTGTTATTAAATGGAAG

-583-

GTTATCAACACTATGTCATCCAAAGGTAAAGTCTCCAGGTATTTTTCTACATAACTT  
 5 TTAATTGTTCAGCTACTATGTTCTCTCAATAACGCTCTAAATAACTCCATTGA  
 GTTAAAAAATCCTTGTAAATGGATGTGCCCATCTTATGATTTGCATTCTCTTC  
 CTTGCAATTCTGTGCTACTCAAAATAATCTGTAATTCTCTCAACAAACATCCAT  
 TATGTCCTCTGCCCTGTTTATACAAATCGATTCAAGTTGCTTCAATTCTTT  
 AAGCTGTGGGTATGGAATTATCATTCTGCCATTCTATCCCCTTTTAAATTTAAA  
 TTTTATTTATGTTCTCATAACATACCTCTGCAGAACTTATATATAAGGTTCTTA  
 TAGTCCCCATTTAATTGATTATTTAATAGTTAAATTTTATTGATTATTC  
 10 AACTATCTCACCATCTCAACTTAATAATCTTGAGGCATATTGTCATTCTGCTC  
 ATGTAACCATAATTATAGTATTCTCTTTCACTCAACCCCTTTAAGATACTCATAAC  
 AGCCATTCCACTTTGCTGCTCAAATTCCCTGTTGCTCATAGCAAATATTTTGG  
 GTGTTGGCTAAAGCCCTTGTCTATGCAACTCTTGTGCTGCCACTCAATTGATG  
 AGGGTAATGATTCAACCTATCTCTAAACCAACCATCTCCAAAGCTTTGCCCTCTT  
 15 CCTTCTATAACTCTTATCTCTCATCAACATGTTCTCTTATAAAACCTCCCC  
 TGTTAATGTTTATTAAGTGAATTGCTGAAATATAATCCACTAATCTTCTCTAAA  
 TATAGCCCTTCATTTCACTCATTGAACTTGTCTCTTATAAAACCTCCCC  
 CTTTGTGGAGTACTAAGAGAGCTAAATATTCAATAAGGTAGATTCCACATCCACT  
 CGGCCCCATTATCATTACAAACTCTCCCTTCAATTAAATATTTAAAGC  
 20 TATGGTTTGTCTCCCTTACCATAGATTCCATACATTAGCTTCTATCAAAT  
 TATTCCCCCTCAATGTCATTGGATTAACTTAGCCCCACTCTTGCTGGAAATAA  
 CCGCTTAATGACACCAACTAAGAATGAAATATTAAACTCCAACAATCAACTCCATGAA  
 ATCCAAGCATTAAACCATCAAATAACCCATTGAGCCAATGCTCAATAACCTCAGCC  
 AAAAAAAATCCCTAAACCTAAACCAACAATCCACCAATAACCTAAAATCCTGACTCA  
 ACAACAAATATTGCTAAATATCTGTCATGTCATAGTCTCTGCTCCAAATGCTTTAATATTCAAATA  
 25 TCTTCTCTCTCCAAAATACCTCATATGCACTAGTGTGAGATCTCAACAGCCCCAACT  
 AATAAGATAATAGCGGCAACTCCAACAAACAAATATAGTTTACTCTCAAGGACTGAGCTA  
 ACTGTTGCTAATGCTCAGCAGTTAAACAGAAAAGTCTCATCTCCAAAAGATT  
 TTTAAAGCTTTTAAATTCCTCTGAAACCTTTCTATATCTCTCCCCCTTTAATGTT  
 ACGGAGATAAAAGTTATATTCCTCATTCCAATAATTCTCAAACATCAATATT  
 30 AATATAATTGAATTATCATCTGCTGATTCTCTATCTGTTAAATTCCTAAACACTCG  
 ATTTCATCTTGTATTCTTACATCTCAACTTTATCTCTCATCAAACAAAGTA  
 TGGCAGTCCATACCAATGACACAGGCATATTGTCATTCTCTAACCCTACCC  
 TCTTCAATATCGTAACCAACTATCTTATAAAACCTCTTAAATTGATGGGATTGCA  
 TAGTAGGATACAAACTCTTCTCATTGTATTCTATCTCACAACTCCATACCAACCA  
 35 TACATAACTGTATCAACGCTTAAACATTAAATTGCTTAAATTCTTTTGTAAAT  
 AGATGTGAAGGAGGAACGCCAAACTGTTCTAGGCAGGATGGTTATTAGAACCC  
 ATTTCATCATCTCTCATGTATGTAATTGAAACCCATATCTAAAGAGATTAAGCTA  
 ACCATTGCTAAACTCTTATTACAATGCCATAATCGTAAACTCTGAGTTCTTTT  
 TGCTTATATTCTAAATGCAAAAGTAATTATATCATCAACTTCTAGACTCCCCAAA  
 40 AAACATCTAAAGCTTATATACAATATAAGCTTAAGCTTATATATAGATTATGTTGG  
 GGATTATGATGAAGAAACTTTGATAATTAAATTGGAATTATTGCTATCTCAATAT  
 CTGCCATTCAAATAGATGCTCTCAGTATCAGCCGAATGTTATTCTGGGGATGATG  
 TGGATTGTTGGGATTAAGATAAAACATGATAATTATGATAATGAAGTTAAAACATAGTTG  
 TTGAAGTAACTCCACACTATCCATTGAGTGTGAGGCAGGTTATCCAATTAGGGGAAAG  
 45 CAACAATCAGCATTAAATCCTGGAGAATCAGACACTGTATATTCAAACACTACATGTTG  
 ATGAAAACCCCCATCAAGAGATATAGGATAGACGTAAGAATAACTAAAATCTATTATCTAC  
 ATGTTATGGAATAGCAAGCTTGAATTAAATAGATGATACTCTCAATAATTCCAGGAA  
 50 AAACAAAACATATAAAATTAGACATAAAATGAGGAACTGAAATGCAAATATTAA  
 ACCTTATTTAATTGAAATGATAAAATCAATATTAGGAGGAGTTAATTGTTG  
 GATGTTAAAAGCAAATAATCAATATCATCCCTATAAAATATACGAGTTCCAGAA  
 TGAGGATGGCATATACTCAATTATGCAAACCTATTGGGTTGGGGAGGATGGTAAGC  
 ACTATATTCAACAATTCTTTAAATATAAGGGTTGAAAGAAGATTATGCAAACCCAGC  
 CGTATATTATTAGATGATGTAAGGAGATTATAGAGATAACTATTGAA  
 55 TTGCAAATAGGGGAACTACAAAGATAAGCATTGTGTAATGACTTTAATGCAAATGGG  
 GGAATTACCAAGTATTGGAGATTGGATGAAGATGATTGACACTTCACATTCTG  
 AAATAAGGAGTTGGGATATTCAATTAGGTAACTGTTACATACTTTGATGACTATC  
 ACAACCCATATAACGCTACAGAGACATTCAATATACTGAGGAAATTAAATAGAAC  
 60 AATCATTAAGTCAAATGTATATAATTGGAGGAGTAATTGTTGTTATAAATTATCCTAT  
 ATATTAGAAAAGAAAAGAGACATCAGGAGTTGAGGAATTGAGGAAATTAAATAGAAC  
 TCTCGTAATGAAATAATTATTGGCAATTGTCGATATCCATTGTTAAAGTTA  
 TAATTAAATTCTAATGTCATATGCAAACACAAAAGTTCTATTAGATACTAAAAC  
 TTTTGTACTTTATAATTAAAGAACATTGAAGAGTAGGATAACTATGTTATT  
 GAACATCCATTAATAAAACAAAACATTGGAGGCGAGGTTGATCAGCAGATTATTGCA

-584-

GCAAATGTTAAAGAAAAAGACATTATGTGTTATCGACAGGTTAGGTAAAACAGCT  
 ATTGCTATTTAGTTAGCAGGTATTTAACAAAAAGGATGGAAAGGTTAATCTTA  
 GCCCTTCAGACCTTGGTGAGCAACACTACACAGATTAAACAGGTTAACATT  
 5 GATGAAGATAAAATAATAGCTTAACTGGAAAATCCAGCCAAAAAGAGAGCTGAAC  
 TATAAAAAGGGAAAATCTTATAGCTACACCACAAGTTAGAAAACGATATCATAGCT  
 GGAAGAATAATGTGGATGAATTATTTATGATAGCTGATGAAGGCCACCACAAACA  
 GGAGACCATGCCATGCGATTGTGAGCAAAATTTAAAGATAAAATGTCAATTAGGT  
 10 TTAACCGGCATCTCCAGGTTCTGATATTGATAAGTCATGGAAATTGTGAAAACCTTAGGA  
 ATTGAGCACGGTGAAGTGAGAAGCTGAAGATGATGAGGATGTAACACATTGCTAAA  
 GTAAAACCTATCCCAATTAGAATTGATTACCCAAAGAATTAAAGAGCGTAAATTAA  
 ATAATGAAGCTTAAAGGAGAGATTAAAAATATTAAAGATGCTGGAGTTAAATTCC  
 ATTGCCGATGTAACAAAACAGAACTTATTGAGCTAAATAAGCTATTTCCTATGAT  
 GAAGAAGTGAAGTATGAACTTATAAAAGTTGCTCAGAGGTTAAACCTTATGCATGCC  
 15 AAAGAACTCTAGAGAGTCAGGAAAGAGTGATTTAAACTATATAAAATTATCC  
 ATGCAAAGAACAAAATCAGCTAAATCTATTGTAATGATGAAAAGTTAGAGAGGCAGT  
 ATTATTAAATGAAATCAGATGAGAACATCCAAAATTAGGTAAGTTGATATGGTT  
 AAAATATTGGAACAAAATAAGGATGAGAGAATTATTATCTTGCTCAATATAGGGAC  
 ACTGTAGAGAAGATTGTTAATCTTAACTCAAAATGAAATTAAAGCAATAAGATTATA  
 20 GGACAGGCAAAATAAGAAGGAAAGGAAATGAGTCAGAAAGGAAATAGAAGCTATAGAG  
 AGATTAAAAAGAGGGAAAGTCTTAGTTCAACAAGCGTTCTGAGGAGGGAAATAGAT  
 ATTCCATCGTAAATTACATCATATTGAAACCAGTGCCTCAGAAATTAGGTTATT  
 CAGAGGAGAGGTAGAGCGATGAGGGAGAAGGAGGGAAAGGTTATGTTAAATAGCTAAG  
 GGAACAGCTGATGAAGCTTATTACAGGAGTCGTTATACAAAGAAAGGGAGATGAGA  
 TTATTAAAAATATGTGTTATTGCTAAATAAGAGGTTACAGAAGAAATTGAGAAGAAAA  
 25 TCTAAAGAGGAAATAAGGAAGAGACAGAAGAAATAAGAAAAAGAAATTGAAATCAAA  
 ACTGCAGTAAAAGAAGAAACTAAGGAGGAAGAAGAAAAACCAAAAAGCCAGTAACGATA  
 TTGATTTCTTAAACAGATTGAAAGTTAAGGAAAGGTCTAAATCAGAAGAAGATAAAATA  
 AAACAGAGATAAAATCCGAAAAGCCAATAAGATTATTGTAGATGTTAGAGAGAAG  
 AATATGCCCTAAGCTTACATAATTGCAAAATTGAGCTAAAACATTAGAAGTGGGA  
 30 GATTATGTTTAAAGTGTAGGGTAGTTGAGAGAAAGACGCTGAAGACTTGTAAAT  
 TCAATAATTGATAAGAGGTTATTGCAAAATTAAAAATCTTAAAGGTTGAAAACCT  
 CTGTTAATAGTTGAAAGGAAACTTGTAGATTACATGAAAATGCACTTAAAGGGCT  
 ATTATCAATAATTGGATTGGCATCCAAATAATTACAAAATGCTGAGAA  
 ACAGCTGATTATAAAAGATTGCTGAGAAAGAGCAATAAGAGGAAAGAACAGTT  
 35 ATGTAAGGTATGAAAGACAGCAATGCTCTAAAGAACACAGAAATTATGTTGAG  
 AGTTGCCAGCAGTGGGAGCATTAGCTGAGAGGTTGTTAAAGCAGCTTAAACAGTT  
 GAAAATGTATTACAGCAAAGAAGAGGAATTATGAAAGTTGAGGAGTCGGAAAAGAG  
 AGAGCTAAAAGATTAGAGGTTAACAGCAGAATATGAGGGATAAAATGAAACTCT  
 40 CTATTATCTTGGACAAGACCTGAAATTATAAAACTTCTCTTAAATTAGAGCTTTAG  
 AAAAATATTCTTGAGGAGTTAAATCTACCAAAAGTAACTTAAATATTGGCT  
 CTGGAACCTCATGGAGAGCAGACAGGAAAGATGTTAATAGAGATAGAAAAGTTCTTTAA  
 AAGAAAAACGGATGTTGTTAGTTGAGGAGATAACAAACACTGTTTAGCAGGAGCTT  
 TAGAGCCTAAAATTAAAGATAGATGAGCTCATGTTGAGCAGGATTAGAAGTTG  
 45 ATAGAAACATGCCAGAGGAGATAAAATAGAGTTTGACTGACCATATAAGCAGTTATCTCT  
 TTGCTCCAACGTAAAGATAATTAAAGAGGTTTAAATAGTGTGTTATTGATGATTATTTTAA  
 AAGAAAAACGGATGTTGAGGCTTAAATAGTGTGTTATTGATGATTATTTTAA  
 50 TAACCCCTACATGGGCTGAAATGTTGATAATAAGAAAAGATAAAATTTAAAGGAGGG  
 GAATATTGAGATAATTGAGATATCGATAAGCTTATTTCTCAATCCACGAA  
 CTAAAAAAAGATTGAAAGGTTTAAAGGCTTAAATGATAAAACTAAAAGCAATAAAAAAATAA  
 AAATTATTGAGCCAGTGGCTATTGGAAATTCTAATGCTGAAAAAAAGCCAGCTAA  
 55 TTTAACAGATAGTGGAGGAGTTCAAGAAGAGGAGTGTATCTTAAAGTCCCAGTGTATAA  
 CTTGAGAGACAATACTGAGAGGCCAGAAACAGTTGAGTTGAGGCTAATATATTAGTTG  
 GTGATAACAAAGAAAAGCTAATTAAAGCGGTTGAAATAATGCTCAATAAAAGAGAAATT  
 GGAAAAATCCATTGGAAATGGGAAAGTGGAGAAAGAATTGTGAGAATTCTTACTTATG  
 GAAAGTATTAAAGTAGGACTTCGCAGGAATAAATTGAAACATGATAACCTAAAG  
 GCATCTATTCCAAATTAAATAATAGACTGCGAAAGTCCTATTAAAGATAATCTT  
 60 AAATATAATGATATAATTAGTTAATGCAATGCCACAACCATGAGGTGATAATTGAGT  
 AACTTTTATTAAAAACTCATGCCACAACCTGGACGTTGATGTTAATGGCATGTT  
 TTTGGTATAAAAGTTCTGATGTCAGTTATTGATATTGTTAAAGGAAACGGCCCTCA  
 AAAATAAACGACATTGCTGAGAGAATTAAATAGGGATAGAAGTACAGTTCAGAGAGCAGTT  
 CAAAATTAAATGAATGCTGGTTAGTAAAGAGAAAGCAGGTTAAATAAAAGATGAGGG  
 TATTATTGTTATGAGGCAATTCCATTGAGAAGAAACGAAAAAGATTAAAAAGACT

-585-

ATGGAAGAGTGGTGCAACAATATGAAAAAATGGTAGAAGAATTAGAATTGAGGATGTT  
 GTTAAAGAATATTAGAGAATATTGAGGAATAACTCCAAAAGATGATTATTATGAAGCT  
 AATATTCTTAGGAACTGGAGCGGCAGTCCATCAAAATAGAAATCATATTGGAATAGC  
 ATTCAAATTGGAGGAGAGGTTTTTATTGTATGTGGTAAATACTCAGAGGCAGAT  
 GCTTTTACTGAAGTATCTCCAATGAAAATTAATCACATATTATAACTCATTACATGG  
 AGACCATATATTGGCATTCCAGGACTTTACAGAGTATGGGATTTTGGAGAGAGAA  
 AGAGCTTAAATCTCGGCCCTGAAGGAAACAAAGGAATTATAGAGAACTCATTAAACT  
 TGGAACCCATTATATAGAATTCCAATAAAAGTTATGAAATTATACAAAAGAGCCAAT  
 ACCATCTATAAAGAAGAAAATTATGAGATAATTGCCATCCAACACTGAACATGGCATTCC  
 ATCTTACGCTTATATATTAAAGAAATAAAAACCACGTTAGATATTGAGAAGCTAA  
 AAAACTTGGAGTTAAATTGGCCAGATTAAAAAAACTAAAAATGGAGAGGCAGTTAA  
 AAATATCTATGGAGAGATAATAAACAGAGTATGTTGTTACCAACAAAAAAAGGATT  
 TTGTTAGCTTACAGTGGAGACACTCTCCATTAGAAGATTTGGGAAATATTAAAAGA  
 GTTGGGATGTGATGTTAAATCCATGAAGCAACATTGATGATTAGCCAAAGATGCTGC  
 TAAAGAGAAATATGCTTACATTAATAGGAGATGCCATTATAGCCAAATTAGCAAATGT  
 AAAGGCATTAATTAAACCCATATCTCAGCAAGATATGACAAGGGAGCTATTCAACTT  
 ATATAAAATGAACGTTAACAGTATAATGAGAGTTAAAAATTATTCAGGAAAGATT  
 AAAATCTTATGATATAAAAAAGATTATTGGGGTAAAGGATTTGGCTAAACAAATAAGATAA  
 TCATAGGTTCAAGAAAGAAAAGCTGAAGAAGCAGCTAAAAGGCTAAAGAGATAA  
 TGAAACAGAGAGGAATTGAGGCAGATATTGGTTAGAGATAAAAGATGCCAGCAAAG  
 AAGGGGATGTTGTTACCTATCTTACCTTATGAATACTCTATCAACAAATAAAACAA  
 TGAAAGAAGAAATTAAAGGGGAAGATAGTAGTTCTATTGGCTTCCCTTGGCAACTGCAA  
 TAGGAGATAAGCCAACAGGTTGTTGCTTACGTTGCTGAAATGGTTC  
 AAAATGTATTAAGAGAGTAAGGTAGTTAGTGTCTTCCAAACGTTGCTACGCTGTT  
 TAGAAGATTAGATAATCCAGTTGATTCAGATATCTTAGTTGTTGAAATGATGAAGAAG  
 CAAAAAGGTAGTTAGTGTCTAATCAAATAGATGGAGTTAGGGCAATTGATTGTG  
 GTAATTAGAAAAATCAAGAATTATAGGGCTATAACACCATTATGATTGGTTAAATA  
 TAAAATATAATCAAAGGAACGGTATAAGGATTACTAATTGGAGATTAAATTAA  
 TTTTACGGTGTATGGATGATAAGGCTACTATGAAGAAATAGAAAGCATATTAA  
 GCAAATACTACAACCAATTGAAAAATTCTACTTTACTTTATTAGAGTAGTTAGTGG  
 TTATAAAATTATCCCTATTGATTATCTAAAAAGAAGATAAGAAACTATTAAAGATT  
 AGCTAAGGCATGTAATGAAGTTATGAGAGATTAAAAAACTGGTGGTGTAAAACAA  
 GGAAGGAAAACACCAAAAGAGTTATGAAGTTGGCAATCATATTGAGCATTATGTTAA  
 AGATGTTAAACAAATACGGCTATGCAATTACTCCAAAACAAAAAGGTAAGCAAA  
 ATCAACGGGTTATCGGACATTGAAATTGGTATAAAGGAAAGAAAGGGATGGAAG  
 GGTGTTTATATCGAAATTAAACATTCAATGAnAAAATATAAACTCATCCCATAGAAC  
 TTTTATGCTCTCTCAAAAGATGAAGAAGGGTAAAATAAGATATGATGCTCCTTA  
 TTATGCTTATCATTAAAGATTGAGAAGTTAGGTAG

40      The 58,407 bp *M. jannaschii* large circular extrachromosomal element

(SEQ ID NO:2) has the following sequences:

TATACTCTCGTAATTATATGTGCTATTTGAACTTAGATACCTTAGGTATCACCATA  
 TAATAAATAAAATTACTTTAGCTCTCATCAAGTATGTGAATATACTGTTATTAACTCATG  
 CATACCAGGAATAAATTAAATTAAATTAGATATTAACTCTCATTATAGGTGTTAAAATG  
 GATTATGAGAGCAAAAAGTTGATTATTAGTTAACCTAGCATAGAAAACATAATCCAA  
 CTTTTAACTAGTGGAAATTAAACACAGTGTATAACCCATTACACATTGCAAGGTTAT  
 TATGATGGGAGAGCAATTGGATTATCTTTAAATTGTCAAAAATGATAAAAGTTTT  
 AGAAAACCTTAAACATGAAAATTGACGTAGATTCAGATGAAGAACCTAGTAAATATT  
 TTTTATAATAAAACATCCCATTCTGGTTAAAGATGTCTATGATGATATAAAATGCCCT  
 ACCTAATAGACAAAAATTACAAACAGGAAAGTTTACTAAAGTATTGGATAACTCAAT  
 GAAGGAATATCATGTATTCTATTTATGATGTTGACAAACTATCTGACCTTATAGCTGA  
 AGAATTAAAAGATTATACCTTATATGTAATCAGAAGAAAAGTTATTATGAAAATAT  
 ATTTTCAGATTGGATAGGAAGTCATATTAAATTATTGAAAATATCCCTTCAA  
 ACAATTAGATGTTATTAAAGGAAAGCTCAAAAATCAATTAGATTCTTGTAAAGAATATT  
 CAATAATATTGAAAAATTGGTTATTTCAATAAGAATGGAAAATAGTCGTATAATGA  
 GCATATTAAATCACTTCATCCTAAATTAAATAATCATTTGAGAGTAGATAAGGTGCATAT  
 ACGTTAGAAGCTAAATAGACTACTACAATATAAAACGAAAATGAAGAAGCATATAA  
 GAAAATTAGAAGCTAAATAGACTACAATATAAAACGAAAATGAAGAAGCAGTTGAAA  
 ATTCCCTGAGGAAATTATGAAGAAGTTAACCAACTTCAATATTGGTATAAAACT

ATTATAACTGCTTGCATTTCTATTGAGTTAAATCCTTATGTCCTTGGAGA  
 5 GGATATAATTATCCACACAAAATTAGATTCTCTTTAATGATTTCTTGGTCAACA  
 AGGATAATCTTGATTATTCTTTAATTACACCCCTGATAATAATAAACTTCTGAATT  
 TACTACTCTCCATTAAAAGTCTCAAAAGCTGTCAATAATATCCCACCAAAATATTCTAAAGTTATTCA  
 TCTGGGAATAGACACAAATTACACTTGATAATCCACTTTTATTCTTATCATCTGGATAC  
 ACATCGATAATTATCTGCATCATCAGCATACTCTAATCTGAAGTCCATGGAGTGT  
 TTAGAGTGGAAAATAGAGCATTCAAACATTCTTCTAAAACATCTTCACTTGAAGAT  
 TTAACAAACTTCCAAGATTTAAATCAACCAACTCTCAACTCTCCCTCATA  
 10 ACCTCATCAAAGTTAATTCTAAATCGCACTTATAATCATTCTCAAACCAACT  
 TGAACCTTACAATCCCTATTTAACCAACCAATTAGAATATAATTAAAGTATTCTCAT  
 AAGATTTGTAAAACCTCTTCTTATAATATAATAGCATCTCCATCGTTATCCAAA  
 TAGCATATTCTAAACTACTAACATTAAATTAGGAATGATACTTGAAGATGAGCGTT  
 TAAATATTACCAAAACTCATAAAAATGATAATTCAATTATCATATTATAATTATCA  
 TTATGGGATTAGTATGTTGTGGATAGAGAAGAACTAAAGCATTAAATGAAAAGTT  
 AGATAGTAACAACTTGAATTCTAGTTATTATGGGAGAAGAAGAATAGGGAGACAAA  
 GTGGCATTAAAAGTGTAGAAAATAGGGAGCATATTACTTAGCAGTTGAGGGAGA  
 TAATTTAAAGCATTAAAGATATGCTTCAAAGGTGAACCAACAATTGAATATGCTAA  
 AGAGGATTGGAGCATATTAAAGGAATTTCACAAAGCTATTGGGAAGAGTT  
 15 TCCAAACTTAATTAAAGAAAATCTTAAATGTTAAAGATAAAATCATTATCATTGATGAGTT  
 AGATTTAAACAAAATACAAACTTATTATCTCTTGGTCAATATCCATGATGGG  
 AGAGAAGGTCTTAAGTTAAATCTCTTATGGGAGAAAATGGAGTTGAGAT  
 TAAACCATTGAAGTTAACGATTAAAGGAATTTCACAAAGCTATTGGGAAGAGTT  
 GGTGAAATTATGGTTGCTGATGGTATTCCATACATCTTGAGAAGGTAAAATC  
 20 ATTTGGGATTACTTAGATAAAGAGATAAGAGAGTTGATAGTTTTGAGATATGAGGT  
 TGATTCTTGATGAAGTATGAGTTGAGGAGCCAACAATTATAAAAGATTCTGAGGC  
 AATAGCTTGGTAAATCACACACTTGGAGAGATAAGAAATTACTTGGCTTAAAGCATT  
 AGATTAAACACCATATTAAAGCTTGTGAGGTTGAATTATAGAGAGGCAACTCC  
 TATTACAGAAAGTGTAAATCAAAAAGGGGGGTATTACATTAAAGATAATTATTG  
 25 TTTTATTAGTATTTTCCAAATTATGCAATTGAGGGGATTGGATAT  
 TGAGGAGATAAAGGCTGATTATAATCAATTAGGATTGTCTTGAAGGGGGATTGG  
 GGAGTTTTAATTGAGCTGAATAAAATGAATAATTACCAATTAAAGTATTAAAGATTGG  
 AAGATGGTGGCATAGGGGAGAAGAGATTGACTTAATTGCTTAAATGATAATGATAAAA  
 AGCTTATTGAGGTTAAATGAAAGGATTGAAAGATAGAGATGTTAAAAGATATA  
 30 TAGGGATTGAGGTTAAAGACTCAAACATTGTTGAGTATGATTGAAAGGGGGATTGG  
 CATTGTTGGAAAGAAGATTGAGGTTAAAGAGATAAGGAGATTGTTTATTGG  
 GGATTCTCATAAAAGTTAGGGGTGAAATTATAGCATTGATTGAGAAGGAATC  
 ATAATAAAAAGATAAAAAGTTGAGGTTAAAGGAGATTGACTTAATTGCTTAAATGATAATGATAAAA  
 AGCTTATTGAGGTTAAATGAAAGGATTGAAAGATAGAGATGTTAAAAGATATA  
 35 TAGGGATTGAGGTTAAAGACTCAAACATTGTTGAGTATGATTGAAAGGGGGATTGG  
 CATTGTTGGAAAGAAGATTGAGGTTAAAGAGATAAGGAGATTGTTTATTGG  
 GGATTCTCATAAAAGTTAGGGGTGAAATTATAGCATTGATTGAGAAGGAATC  
 ATAATAAAAAGATAAAAAGTTGAGGTTAAAGGAGATTGACTTAATTGCTTAAATGATAATGATAAAA  
 AGCTTATTGAGGTTAAATGAAAGGATTGAAAGATAGAGATGTTAAAAGATATA  
 40 TAGGGATTGAGGTTAAAGACTCAAACATTGTTGAGTATGATTGAAAGGGGGATTGG  
 GGATTGAGGAAAGACTCAAACATTGTTGAGGTTAAAGAGATAAGGAGATTG  
 ATGATGAAGAAAAGTAAAGCTTATTAAACTCTTCTGCCACAAAATTAGATGT  
 TGAGAATTGGGATTGAGGTTAAAGACTCAAACATTGTTGAGGTTAAAGGAG  
 45 TATCTAATTTCACAAAGGGACTAATGATATTAGCATTCTCACTCTAACATCT  
 ATCTTAAAGTTGATGAAAAATATCAAAAAGACATTAAATTGTTATAGGATAATT  
 TAAGTTGAGATTAAATTATAAATTGTTATTAATTGTTAATTGACTTTGAAGTC  
 AATTCACTTATCAATTCTCATACTCTTGTCAATGGCAGTTCAAGTGCCTCCATCCA  
 ATTCTGAAAGTTTATATCTCTCGGCCATTGCTGGAGCTTCAATTCTTGT  
 50 TTTTATTATACCCACTTCTCATGCCCTAGGCCAAGGAAATTACACATTCCATAGGACCACA  
 AGTAGGATCTTCTCATGCCCTAGGCCAAGGAAATTACACATTCCATAGGACCACA  
 CTTACAATAACCACTCTCAAAATGCCCTCACAAGCAAAAGAACATTCTTAAATTCTC  
 TGAATGTTCAAGAACTGCAATTACTAAATAATTGTTCTAGCTTCAACTCTAACATCCC  
 ACTCCTATAAAAGATGCCAAGGTATAAAAGCTTATTAGTGAATTGACTTTCAATT  
 AGCATTATTATATAGTATATCCCTAATTGTTATTGTTAAACCGGAAAATAATT  
 55 GAAAATGAACAATAGCATTATTTCACATTTCATTAGATTCTTCTTAAATTGG  
 TTTATCCAACATTAGGTTAAAGTGTAGAGAACAAGAACTAACACTATATACACCAA  
 CATTGCAAGTAAGAAACACTAACAACCTCCCTCAACCATTCTAATAACCTCCAAACAAAC  
 TAACATTCTTATTCTAAAGTATAACTTAGTGAATTGACTTTGAAA  
 TCAATTCACTCTCAAATTGTTATTCCAACAGTGCACATGAAAAGAAAATAAAACTATATCA  
 TTCTCCAAAACCTCCCTCCACTCTGGAAAAAATAGCTTAAACCTTCTTCTGA  
 TATGTTATTATCATGAAATTGCTTTAAATTCTTACTGATTTCCTGCTT  
 60 ATTATGAGCATCTTCAATTGATTGTTAGTTCTGGAACTTCAGTGCATGAAATAGC  
 TATAACTCTTCAATTGATTGTTAGTTCTGGAACTTCAGTGCATGAAATATTGGACT  
 GCTCTGGCAAATCTAACATAAGTTAGGAATCATCTCAAAGGATTTCCTGATAAC  
 TTCTAAAATTGAAATACTCCAAACACATCACAAATCTGTTAATGTGCCTCTACT

CCTTTTTTATTATAACAATCTCCAATTTAAGAGTAGTGTATCCCTCCCTAAATAT  
 TTGATTAGAAGTAGCATCAAGTAGGATATCAACATTATGTTGTTCCCTTAATT  
 TTCTGTATAATTGAATTCTCAAATTAGTATGAATGTACAATCATACTCTAACAA  
 5 TCTATTAAAGAGTAGCAATTCTATATACTCAAATATACTCCCAACATGCAATT  
 CAATCTAGAATTGAGAATTGCTGCAAATAACTCTCCCTAATATCTCAACATATT  
 AGAATACGTACTATCAAACATTGAAAATCTTATGCTAAGAGAGTATTATGTAAT  
 ATTCCCATCTAAATTCTCAAACATTGCTCCAAAATTATCCAATGATTATAAAACTT  
 CCAACCAAATCTCAGCTAACTGGATAAACAGTTAGAGGGTTAGTATCTCACTAA  
 10 AAGTGGTGCATTATAAGCCCCTGACAAAGTCCATCTAAAGTCACTTAACTCAACATT  
 CTTGCTAACAGTGTGCAAGCCTATACTCTAAAGTCACTTAACTCTAATT  
 CTCTCTTAAAAATGGTAGAACACCCAAATTCAAACATTCCCTTCAATTCTTCC  
 AATAGCATAGGATGAGAGGCCATAAACAAATACCACTACAGAATTCAACCTCCCCACT  
 ACCATCTACCCACATAATCCCCCTCAACACCTTGGCAACTCATTCCACACTACTTC  
 15 ATCATTATAATATTCCAATACTGTTATATTAAACTCCCAATCCACAAAATTGTA  
 AATTATATCAAATGATTTTACTAATAAAACATTTATCACCCCTAAACGTAATT  
 AAAGGTTTAAATTAAATTAAAGACCATTCTCTCTCTAAACTCCATCATAT  
 TTTTAATTAAACCATGCTGGAAGTGGAGTGAAGAACCAACTACTATTGCCTCTCA  
 GTTGATAATTGGTAAATCTGAGTAATCCTCTCAAACATTCTCGGAACCTCTCAAA  
 20 ATATATTGGTCTGGCTCTAACTTAAATTATCTTAGTATTCAATTGAGAT  
 AAGACTGTAGGATTCAATTCTTAGGCTCTGACTTAACTAACCTCAACTCCAAAT  
 TTTCTCCTCTGGCAATTCTATTAAATCAAAACAGACTATCCTCAAATTCTT  
 GCTGCAAAAGGTGTGCTCTCTATAATTACTAATGTTGGTTTCAAGTGCTTAATT  
 TCAACTATCTCATGGAACCTGATTAAATTCTCTTTAAACTCTTTAAAGAATTCT  
 25 CCTACAATTGTTATTGCTCTCATCCTCAATCTTGAAGTGGAGAACATTATT  
 TCACTCTTAATGTCAAACATTCCCTCATCTCTCCAAAATATTATTGTTAATA  
 AACCATCTCAACTTTCAATAACTCTATTATTGACATTTCATCATCTTTTACAGTT  
 TTGATACTCTGCGATCAACTTACATATTCAATTCTCTTCTATCCTTCAAACAAAT  
 30 TTTGCAATTTCAGCACAACCTACAAGTTTCTCAATTTCAGTAAAGTGCAGCATATACT  
 CCAGAAATTGTTTATTCTCTTACACTCATATTTCAGTAAGTGCAGCATATACT  
 AAAATGACTTTGAAAGATTCTACCAATACCAAGTAATTGCAAAATGCTCT  
 TCAGGAACCAATTGGATTCAATTGCAAGGTAGAATATGAGTATTCTCTATTTCACG  
 TATTCTCATGCGATCAACTTACATATTCAATTCTCTTCTATCCTTCAAACAAAT  
 35 TCTGGACTAACACGGCTATAGTATTGATTTCAGCCCCAGTCATTGCAATACAGCA  
 AAATGCCCTGAACAAAGCTTTGCATTAAATTTCACATTGTTGAAGACCTTACCTT  
 AAATAACCTACTCAATACTACCAATTGAAAATTTCAGTAAACAAATCATCCTTAGTC  
 AAATAAACATTCTGAGGCACATTATTGGATATACGTAGATTCAACTCTTCA  
 TTATTAAATTACTCCAAAATTTCGACTCGCTAAAATTAGAAGAATTATTAAACATT  
 TCTTCAGAATATAACACCCCTAATCTAGCTACTACAGCATCTCCGATTATCA  
 40 CCAATTAGAGCATTAAACAGAAACAATTGGTAATTGGAAAGAGATAGTCCCCATGT  
 GTATTGGTAATGACAAACTCTCCCTCTTAATCTGTCAATAACCTGGTTCTCAATT  
 ACAAACTCAAATTCTTAACATTGGTAAAGCTACAACAGTCCCAACAACACTGTT  
 ATAACCATCACCAACTGTTGCGTTGCTGCGTTAGTATGTATATAACAAACTCTAT  
 ATATACTTGTATCTAATAGTGCAGAATTAAAGTTAATAGTACCTAAGGATTCTAGT  
 45 ATTATCATAGCCATAAAACAGGGTGAATGTATGAAAGTGTATGATTAGAAAAAATCAA  
 AAGCGTGTACAAAATCCAGAGGAAAACCTACTATACCTATTATTAACCTCCCAGCT  
 GAATGGATTGAAGATGCAAATTAAAAGAAGGAGATAAAGTTGAGATATCTGGAGATAAA  
 GATAAGCTATGTTAAAGTCGTGTAGACAAAAAGATGAAAATTAAAAAAACAATAA  
 AATAAGCATACACATCAACATTAAAGGGTGAATAATGAAATGAAATTATGAAATT  
 50 TGGAATTGAGATGGTTTATTGTTGAAGAACACATAAAGAAGAAATTCCATTGAA  
 GACTGGATTGTCACACCGTAGAACAACTTAAATTACAATATACAGTATACCTTT  
 GAAGAACCTACCCCAAGACAAAAATTAGAAGCATACAACAAATTATTGAAATCTTA  
 AAAAACATACAAATTGGACATAGAAAATACGTAAAAGAATTATCATTGCAATTGCT  
 GAAAATAATACTACAAATTGGCAATTGCTTTTATATAGTAAATAGTAAAATTGGAAT  
 55 GAATAAAAGAAACATAAAACCAATTCTATGCTATATCCATTATTAGGTGTCAATGTATG  
 ATTGAAACCATCCACATCAAAAATTTCAGGGTATTAGAGGCTAAATTGAAATTGGAAAATTG  
 GGACAGATAAATATAATTGCTGGAGAATAATGCTCAAATTCAAGTATCTAGAGCT  
 TTGGCATTGTTTAAGTGCAGGGAGGGTTTCATTATTATAAAATTGTTAAGGGAG  
 ATATTACTTTGGAGAGGATGGTGGTAAAAAGTATTGATTGATTGTTCTATAAAAAT  
 60 TCTAAAGAACCTGAGTAAGTGTAAAGTCTTAATCAAGATTGCAAAATTAAACCTA  
 AAAATTCTAATCAAAGTTTGCAGAAATTAAATTGCACTGAGACTAAATCTGATAAA  
 AATTCTGGAGTGGACGTTTGATTGACATTAAATACATCCAGATTATATCATCAATA  
 TAAACCTCTGAGGGCTACACAAAGTAATTGAAATTATAACATCCTTAACATTAATA  
 AAGTTGGATATATTGAGAGCATATACTCTCAAGCCTATGAGACTCAAGTTTACAGGAT  
 GCTATAAGATTGCTTAGAGAAGCATACCCAGAAGTAAAGTCTAAGCCCTCTCCAAAAG

-588-

5            TATAACAAGTGGATAATTCATGTTAAACTGAATATGGAGTTATCCATACTATGTAATG  
           GGAGAAGGGTTAAAAGTCTTAAATAATTGCATTATTAACCTCTATACTAAAAAATGGT  
           TATCTTTGATAGATTCTAGCTGAAGCCTTCATCACCCCTCTCACTGAAATTACTTCA  
           CAAATGCTTACAAAATCTGTAAAGAATAATAACGTTCAAGTATTTAACCACTCACAGC  
           CTGAAATTGATAGACTTCCTCCTGAAACATGCCAGTAAGAAGGTATAGAGGGCAGATTA  
           ATCTACATGCGTAGAGATGGGAAATTAAATTAGCAGTATGGAATCCTTGAAAATGTT  
           AGGGAAATGAGAGAAAATCTCGGAATTGATTAAAGGGGAAATCTGAGGATTTATTAC  
           TTGAGGGAAATTACGGATGTTGCATTCTCATCCAATATAAGAAATTATGTTTT  
           CAGAATTAGTTGTATGGTATTATTAGAGCAGAAAAAATGGGAGATATATCAAACCAA  
           TATGTTAGAGAATGAAGATGTTAGTTGATAGTTCACTCTGAGGAAATCAAAC  
           AAAAACATGCTTGACAGCAATGCTTACGGCTTAAATGGGTTATTATCTAATATTA  
           AAATCTGGCATTGCAAGGGATATAGACCAAGAGCATGATGTCAAAACGACAAAGA  
           GTATAATAAAAATGCTGGATTGAAAGTTAAAGAGGGTACAATTTGATTAGAGG  
           ATTTAAACTAAAAATAGCTGTTGGGTATTGCTAATTATGATGAGGATGATTTAAC  
           TCCCACATTTGAACTAAAAGAGAACTCGAGGCAGTAATTACTGATATGGCTAAAGAAA  
           TCAGCATCATAGAAAATCTTAACTCTTAACTGAAATCTTAACTGATGCTGAAAGAA  
           GATTAAGGCAAAAGACATAACGCACGTTAGCCATTGCTAAAAAATTTGACGGAGACT  
           CCATGTCGGCTTATAGGAATTATTGAAGAGCAGATAAATAATAAAAATGTA  
           ACTTTTATTAAACACTAATATGTTACCTACCATGCTCACCCTTAACTCTTAACTCTTAA  
           CATTGATAAAGATTATGACATCTTACCTTAACTCTTAACTTCGACAACATCCTCCTCAA  
           TCTTAAAATCTGCACAATTACCTCAATGTTCAATATTGGACTTTATTGAGATT  
           CCTAAAAAAACTCTAAGGATTGTCATTAAACACTAACAGGGTAAAATAAAA  
           GTGCAACTAAAATAAGGAATGTTTATTAGAATATTAAATAAACACGTTT  
           GAGAGTTGTAATCTAACAGTGAATTGACTTAAAGTCACATTCAACAAAAGACTCTCCA  
           TTTAGAATTACATTATAAAAGTCTTAAATAGTGTATGATAAAATAACTTATTAA  
           CTTTACTGTTTCTTGCATGTTTGTCTAAGTCGGAGTTCTTATCTATTCCAA  
           AGCTAAATTCTCTAATATCCTCAAGCAAAGTATTCTGCTGCAGCCCTACTAGCTTATTCA  
           TTAAAACCTACAAAATATTACCTTTGCATATATGCTGGATAAAAGTTGCTCTATCA  
           CTTAAAAGTGCAGTTTAAAGTAAAGTTCTGATAATAGAAATTCACAA  
           TTAAAATAGTATGTTGAAAGTTAAAGTCTGATAATAGAAATTCACAA  
           TTTCATGATACACAAAAGTTAAACTTTGTTGATAAAATTGAAAAAAATATT  
           TATACTCGAAATTAAAGAAATAAGTGTATAATCTCAGTTAAAATTACTGAGGGTG  
           ATAATATGTGTATAATTGAAATGTTAAAAGCTTATGAGGATCAACTAAAAC  
           TATATAAAAATAGTTAATCCAACTCTCCTCACATGCAAATAATGAGTAGTTAA  
           ATTCAATGAAAAAAACTGGCTAACCTGGTTGGATATTAGTGGATAGTACATTATCA  
           AGTATAACTGGATATTATAAGTTAGAGATTGGATTGAAAGATTATAAAAGAGGAATTA  
           CAGAAATCTGGAGAAAATAATGTTGAATATAGTATTATGATTATCCAGAAGAGTT  
           GAGATTAGCATGAGGGAAATTCTCTTATGTTAAAGTTGTAAAATTAAATGGTGT  
           ATTATTCAGCATCATCTGTCTTCTAAAAAACACTTATATATGCCCTAAA  
           TGTGGAAGGATAAAAAGATTGAAATTGCAATGTTGATGGATTGATAAGGTTTTGT  
           GAATTGTTGAGGAAAGATGAAATTGCAATGTTGATGGATTGATAAGGTTTTGT  
           TTAGTAGTCCAAGATTATCTGATGAGAGTGTGATTGTTGATTGAAAAAAACCAATA  
           GTTGGTACTGTGGTGCACACCATATTATGGACATGTGAAAATTACGGGAAATTGTA  
           AGGGAAAGTTCCCAGAAGCTCAAAAGCTGTTATGAGTTGATAGTCAAGCTATAAAT  
           GTTAAAAATGGGAGTTGAAAATCTCTAATAAAATTAAACTGAGAAGAGATGTTAAAAT  
           ATTAAGAAAATTGCAAAAGAGGGGAGATATTGACATATTGGCTGATATATTGATCCCA  
           CCACTCCTCTGTGATGCGATTGTTAGAAAAGCCATACTTATACGCAAATAGCCCCA  
           TATTAGAGGACATAGGCAAGATAACATTCTACTAGTAACGGAAGTTGGTATTGACAAG  
           ACAGCCATTCTAAAGAGAAATTGGGAATATTCTGGAAATAATTAAACATAGCGGCG  
           TTGAAGGAGGGAGGAAATTGCCACACCTTATGATAAAAGAAGTAATATACTGGGAAAATT  
           TATACTGTATGTGGAGGTGTAATTCCAAAGGACTCTGGAGTATTATGATGTTTT  
           AACGAGAACATAAAATTAAAGTACAAAATTATCTGAAAGCTTGTGAGGAGGAAATTGTC  
           ACTAATAAGGTTCATTTATTGCGTTCCCGCTGAGTGTGTTCTATGTGATGCTAT  
           CCTAAAACGAAATTAGAAAGTTGATCAAAAGAAAAGTATTATAAACAGATAGGGATT  
           TCGCAATTATTAATTTGATTTAATATTCCAAATTAGGGATATTCCCGACAAAG  
           GATAGGGATGAAGAGGTGGCAAATACATTCTAAAGTATAAAACTCAGATAATGAA  
           GAAATTGAGGATATGATTATGTTGAGATGTTGGGAGAAAAAATAAAATTGAT  
           TTGAAATTAAAGGAAATTATGTTGTTACTCAAGACAATAACTCCAAAATAACTGAT  
           GAAGTCATAGAAAAAATTCTAACACTGGTATGAAATGAGGAAAAATCATTATATCACT  
           GCAAAACAAATTAAACTGTTAAACTTAGTATGAGCTAGCAAGGGCAAATTAAAAA  
           GAGTGTGTTGATGAAGATGATGTCAGGCAATAGATATAAAATGCACTATTAAAAA  
           CAAGTTGTTATAATCCAAAAAAGGGAATTATGATGTTATTGTTGTATAAAAACAAA  
           ACATAAAAAGTATAGGAGATAAAAATTGGAGATACATTAAATCTGAATGCCATAAAG  
           AAAGTATTGTAATTAAACAATGCTCCAGCCTTTATTCTTTCAAAATCAAATTATAAC

-589-

ATTCTAAAGCTTTATTATTCCTTAAACAGAGACAAAGAACGTCACTAATTGTATAAT  
 AATCCAGTATCAAGGGATTTCATTGATTTAGAGTTGGTCTATTGAGTACTTTAATA  
 TTGTCTTTGTTCTCGTTAGTAATGTTCTAAAATCTTTATCAATTCTTTCTT  
 CATTTCACACTCAAACATATTACTAAGAATATACAAAATCTCTAGTATGAAATGT  
 5 AATTTTTGGCTAATTTGTATAGATTAGAATAATATCTCTAGTATGAAATGT  
 TTAGTAATCGTGAAGAAATATCATTGTAAGCTAACACGTAATTGCATATTACAT  
 TTATAAGTTGGTTGACATTGTTTGAAATTCTCCACTGTTAAAAGATTATTACTA  
 TATTTTAATAGTCATCATATCATTGCAATTAGCTGTATAAGTTCTTAGATTCTT  
 10 TGTCAATATCCTGCAAACTAAGATATTCTAGCAAGTCAATATACAAATTTGCTT  
 CAAAATTATAGCTAAGTCATATTACTTCTAGGCAAATATTACAGATTGTTAAGAA  
 CTCGTAAGTTTGAGAAATTGTTAGGCAAATATTACAGATTGTTAAGAA  
 TTCTAGTGATAATACTTTAAACGTTACGTGTTGCAAAAGTGTACAAAACCTTTGT  
 15 ATTCCTCTAAACGATAATATTCAATTAAATAACTCTAGGTGCTCTTCTGCAAAGC  
 TTGTAAAATACTCTCAATTAGAATCCTATATGTTAAATCTTTAAAACATCAACTCAA  
 AAATCTCTTCAATTAGAATTTAGATATTGTGATGTAATTATTTAATTATTTCTTAA  
 TGGAAATTCTTAGTTCTACATCCTTCTATAATTCTCTAAGCTCTAGCATGCTT  
 GAACTTTAAGACCTCTATGGGCATATTAAAACCTGAAATAATGCATCTACTTTCTT  
 CTGAGTTCTTTAGTAATATAAGCTCTAAATAACTCGTTGATTCCACACCATACT  
 20 TATGCACATAATGACTGTTAGGATGAGTTAGATCTAATTATTGTCCTATGTGGTTAA  
 TAAATTCTATAAAATCATCATATTCTGGAAATAAGATACTCTCCTTCATAAAAC  
 CTCTAAATTTGACGAGAAATCAATGCCAAGTTAGATTGAGCTGGCTATAACCC  
 CATCATAATCTAACTTCACAATCCCACCATAGTCAACTTATAGTGATTATTAG  
 TTTATTACGAAGAATATCGAACTTAATATAAAATGAAACGAAACTCTCCCCCTCCATAAA  
 25 GAACGTTAAACCTTCATTATCATCAACATCGTATTAAATCTACTATTATTAG  
 AAAATCAGTTAGAGGAACTTTAATATTCCATTCAAAACATTGAAAATAATCATTCAA  
 CAATTCTCCATTATGGCTGCTTACAGGCCATATTAAATATTCTGCTAACAAATAT  
 TATTGATAAAGTTAACTGTATCTAAAAACTAATGGTAAAATTGAAAATAAGATAAC  
 30 AAAACTTTAAATAATTGTTATAATTAAATTGGTGGTATTGAAATTTCAC  
 AGGGAGAAAGAGATAATGAGACTTCGAATTAAATAGAGAGGCCAGACGATATTAT  
 TTTATATGGACCTTAAACAGTGGAAAACACTTTAATAAAATCACATAATAACAAAT  
 GAATTAAAAAAATCCAATAAAAATGCTGCTTTATGTTAATTTCAGAGAGTATGAT  
 ATTACATCAATGGATAATTGTTGAGGATTGTTGAAATAGACGAAAATTGAAAAGA  
 35 AAAGAAGATAAAATCATACAGAGATTACAAAGGGAGTTACAAAGGAGTAATGATATTAAACTT  
 ATACTATGGATAAAAGATTCCAGAGCCAATTGGATAATTGAGTTGAGTTGAAATTGAG  
 GGGGGGATGGTTTAAGTTATTAGAGATTATTATGAGTTGAGTTGAAATAAGAAGGGAGT  
 TCAGCCAGTATTCTATTAGATGAAATTGAGATTGAGTTGAGTTGAAATTGGAGG  
 AAAGCCATTATTAAAAGCTTATTCCAATTGGTTCTTAAACAAAGGAGAGGCACAT  
 40 AGCACATTTTGCTTAAGTCAGATTGTTATTGAGTATGTTATAATGCTGG  
 AGAGTTAGAAGGAAGGGCGAAATATCTATTGTTGATTTGATAAAGAAACTTCCTT  
 AAAATTATGGACTTTAGCAGTAGAAGGAAATATTAACTTAACATGAAGATAAAGA  
 GTTAATTCTTATGTTGGGGAAAGGCAAAAGGACATAAAGTATGTTATTGAAAGAAAG  
 TAAGTTAAAGACTTAAGGAGGTTGGACTTTATGTTAAAGATGAGGTTCCAATT  
 45 GAGAAAATTATTGTTAAGATAAAACACTAAAGGATTCAGAAGTTGAGTATGAAATG  
 TGTTAAAGCATTAAAATTATTAAAGACAATTGAAATCAACGAAATACCTTATGGACGA  
 GAATACAAAAGAATTCTTAATTAAAGGAATTCTTATTCTTAAACCCCGTAGAGGAGAT  
 TTTAAAGCCACAAAGTTATTGAGTTGGAACGCAATAAAAGAGTATTACAAAATATAAA  
 CGATTTTAAAATTATTGGTGGATTATGAAATTCTCAATAGGGAAAAGAAATTAAATG  
 50 AAATTCTTTAATCTTAGAAGAAGAACAAATAATTATTATTATTATTATGGCTTTAA  
 ATAGTGGAAAATCAACCTAATAAGAGAAATTAACTAATAGATTAGACAAGTC  
 ACATACCATTTTATGATTGAGGAAATATTAAACGTTGATAATTG  
 AATGCTGTTGAAGGGATGAAAGGAAATCAAAATAGACGATTGAGGAAATGCCAAAT  
 CATTAGCTGATTGTTGTTAAAGGTTAGTGAAGAGATTAGCAAATACTACTGGGTATGC  
 55 CTATTAAAGGCCAAACATTCTTGATGAAATTCTTAACTAAAGGTTAGTAAACATCTATGCCATG  
 ATGCTATCAATATATTGAAATTCTTAACTAAAGGTTAGTAAACATCTACGAAAAGCTGAATTAA  
 TTTTAAATATTGATGAAATTACAGATGATTAGGGAGATACTTAAACGGGAATAGGTTAC  
 TATTGTTGAGTTATTCCAGTTGCTTAACTAAAGGTTAGTAAACATCTACGAAAAGCTGAATTAA  
 60 AGGGGGAGTTGATTATCTTAGTTGATGTTGATAAGAAAACGTGCTTAAAGTTA  
 TGGATTTTAGCCAAACAAAAGAATTAACTAATGAGGATAAGGAGCTAATT  
 ATCTTATGTTGGTGGAAAGGCAAGTATATTGATGTTATTGCAAGTTAAAGCTG  
 TAAAGATTGAAATATTAGAGACAAAACCTGAAAGAGGAGCGGAATCACTTGGAAAG  
 AATTATTGGAGAAGGTTGAAGAAGATTATGAGGACATAATTGATGAAAGTCTTAGAAG  
 CATTGAAATTGTTAAAGATAATTGAACTTCCAAAAGTAAGATAAAAAGGAAAATTA

-590-

GGATTTTAATTAAAGAGAATATTTATTCTTAAATCCACAAAAGGAACCTTAAAGC  
 CACAAAGTTATTGGTTGGAATGCTATAAAGAGAATGTTGAAATTAGTTATTCAAT  
 AAAATCTACTTTCAAAGTCAAAATCAAGGGTAGTGAGTTATGAGCATTCTCATTTCA  
 ATAACAATTCAATCATGGGTAAGGATGAAATTGCTACTAAAAGGATTAGAATTGT  
 TAGAAGAGAGGATTTGAGATATGTTGATAATAAGTCAATCAATTGGATAAAAAAATTG  
 ATAGGACTTTTATTACTGTTCTCTTATTATACTGTTGGGTATCTCGGGAGGCATTT  
 TTTTGATATAACCGAACGCCCTCCATCGACACCCGCTCCCTTACGGGACAG  
 ACCCCCTACTGCCCGATAGGGACAGCTAGGAAGTAGCCTTAAACTTAATAACTTAT  
 TATTGATAAAAGTATTATACGTTCATACATATAAAAATGTGAGAAAAATGAGAAAATAA  
 ATATGTAATTAAATTGTTAAGATTAAAGTTAAACGTGTGAAAAATGCTGTTTTA  
 GAACATTGTATAATGTATTATGTAATTATCTTGGATATAATTAAAATGTAAGAAAAC  
 CATTGAGATTGGGTGAAAAGAGGGATAGATTGATTATGAAAAAAAGTTATGTTGTA  
 AAGTGTATATTCAATAATTGGTTTTACTAATGGACAAAATTATACAGTTAAAATTAAAG  
 TTATATAATTAGTATTATTCTCTTTAGAATTCTGCTATATGTTAAAGCAGTTTCA  
 ATATTTATAATATAATTAAATCGTATGTTGAAGTGGACTTAGCCCCAAAGTCCAACAA  
 TGGTTAAAAATTTCGGACACCAGCCAAAACATAGAGCAGATGCCACTGCAGTATATAC  
 AATATTATAATTATATTCAATGGCATACTAGTGGCATCTCCAGAGAACTGTAATCC  
 AATATGCCACTGAATATAAAAAGAAAACTATAATACCTTATTTCAAAAATAACTG  
 TCATTACATAGCCTTGTGGTGAACAGAAAATTGTAGTGTGTATGGGTA  
 TTATAGGTTTGTTAATGCATTAGCTAACGCTTTACTAATCTGCTATATTAGGTATGGTAG  
 GTATTTTATTGTCATGGTTTGTTGAGAAGATGAAAGAGACAATTAGAAA  
 TAAAAGAAGATGATTGGTGAAGTGTGAAGTTAAAGATTTCATTTGTTGTT  
 TGAGTTAGAGTAGTTCTAAGTTGTTGATTGGAGATGAATGCACTCCACACCCATA  
 GGCACTATAAGCGCGTGGAAAAGATGAAATACAGTTGTCATGGAATGTGATAAAAATTCA  
 TTAAAAATGAGTTAAAACAATTCTCACAATTCTTAGGAGGAACTATGAGGTTGGTA  
 AACTCTTATTATAGCAGTGGCAACAAAACAGAAACAAACCTAACCTTTATTAAAGAAT  
 ACCAACACACCACAAACATCACCCAAAGCACCCCTATGAAATAAAATGAACATCACACGAG  
 AATCCACTCCCTAACACTCTTTACCCAAACACCTAACACATCATGAAACACCCACA  
 CACAAACAAATTCTAACATGCCCCTGCTATAAAACTATGATAATAATTAA  
 ATATAAAATATCAAACCTAACACTACAAAACAAATAAAATTTCCACCAACAAA  
 CAAACAAACAAATTATATAATCACCAAAACATATAAAACAAATAATTATGTAATTC  
 CCATTAGGGAAAAGGTGAAAACATGCTAAAAACTATTGAAAAGACGATGAAAAAC  
 AGACGAACGAATTAAAAATTAGAAAACAGAATAGAAAAAATAGAATTAGAGTTAAAAC  
 CATAAAAACACAAGTCATACCCACAAATTATAAGAATAGAAAAGAACTCCAACAAAT  
 AATAAAAACAGACATTGACAAACTAACAAACCTATACATCAAACCTCAACCCAAACCCAA  
 CACCATAGAACAAACAAAATCATACAAATACTAAAACACGAACAAACCCCTACATCAT  
 CAAAATAGTAGAAAACATAAAACAAACATAAAATCAAAAGGAACAAATCTACCAAGCCC  
 TAAAACACTACAAAAGAGAAAAATAACAAAAGCCACAGTCAGGAAAGAAAATGGTAAA  
 GAAAAGTACTACAAACACTCACAGATGAAAACACTGATATAACATAGAAAACATCCCTAA  
 TCCTAATTGTAAAACATATTATCAAGGGAGGTTGCCACACTTTTAAAGTGTGG  
 CAACCTCCCAATATTCTATAGGAAACAAAATTACCATTAAGTAATAAAACCCATA  
 AACTTATTTCCTATAGGATAATGCCATTGACTATTAGAAAACAAACACTCTTATGC  
 CACTGCTAACACACAATAATTTCACATTCTATACACAATAAGTTTAAACCGTAA  
 TTTCAACATTGGACTAACACTCTAACAGAAATGTGAAATACCCACACACTTCAAGA  
 CATGAAACGCCCTTATTTCACATTGTTCAATTGTATTACTAACATTACAAAAGAGG  
 AACAGCCAATTAAAATTGGCTGTTCCAAACACCAATAAAATGCAAGACAACAAAC  
 CAAAACCCATTAAGCAACATACTGAGATTGAAATTACAAACCTATAAAATAGTGT  
 TATGTTCATACATATAAAAACATGAGAAAATGAGAAAATAAAAGATGTAATTAAATT  
 ATTGTAATTTCCTATTGAGTAAATTGTTAGTTAAGAAGTATTCCCACTT  
 ATTATGTAAGTGGATTATTACTCCACTAAAATGTAATAAAACATTGAGATTAGTGT  
 AAAAGATGAATAGATTGATTATATAAAAAGTTATGTTAAGAAGTATTCCCACTT  
 TCAGTTTCAACATAGACAAAATTATACAGTTAAATTGTTAAGTGTATAAATTAGTATT  
 ATTGAAAACAAATAATAAAATTATGTTAAATTATGTTTAAAGTGTATTGTTCAA  
 ATTCTGTGTATTGATTGACTGGAAATAATAGTACGTTCCAAAAAAAGTTATTTCAT  
 ATTCAATCCTTAAATGTTATACCATGCTAACATTGTTAAGATTGATCAACAATGC  
 TATCATTTAAGTCTCCAAACATACAAATTCCATAATAAGTTCCAGTAATCAGCAATATCAT  
 CCTCTTTAAAGGATTAAGGATTTACCCATATTGAAATTGACTTGAAGTCAATTCA  
 CGATTATGGAAATAGTGAACACAGTGTAGAATAAAACAAAAGGGTAAATAACTTATT  
 CTTCAAAGCTAGTTTACGTCTCGACTTTACTGTTCTCTTGCATGTTGCCA  
 AGTCACAGCTTCTTAGCTATTCCAAAGCTAAATCTCTATAGCCTCAGCAAAGTATT  
 CGCTGCAGCCCTACTAACCTCTCAGCCCCATCCTTTTAATATCCTAACACGGTG  
 CAACTGAAGCTCAGCCATAACACCAACAAAACCTTAACTCAAAATTATCAATTAA  
 AACCTACAAAATATTACTATTGTTGACATATAACACCTCCAAATTATAATTCTAC  
 AATACAATAATTACATAATACCAACATAAAATCATGCTAAAGAAAATCC

AATAAAAACCCAAAAGAATAACATGATTACATAATAAAAACAATACAACAAATTAAATAA  
 5 CATAATAAAAATAAAAACCTTGTAAAAATTATAATTTAAACTAACTAAAAAGAAAATA  
 AAAATAAAAATTAAGGGGGAGGCCGAGGGGGAGGGGAGAAAATGAGAAA  
 CTGGAATACTATAAATAGAATATGAACTGTCAGTTAACITTTATCAATAATAGT  
 AAAAAATAGTAAAATATGAGGCTCAGCATAGTGGCTATAAGGAGAGAACGAGAATTAA  
 AGTATTCAAGATTAAGAATTGGCTAGAAATCCTTATTGCTAAACGAAGAATTAA  
 GCATTCTATAACAGATTCTTAATAATAGTAGATTCAATACGGTAATTAGCTGGATAAA  
 AGCTTCATGATGTTCTATAATTGGATGCAATTGTTAECTTGACAACCTCTAATAAGAATAA  
 CCCTACCATCAAGTATTTACAGTATTTAGATTTAAAGTAAAGATTCTTGG  
 10 TGTTAAAATAGATTAGGAGTATAGAAAAGTTGATTATTGTTAATCCGTAGGTGATT  
 TATGTTCATAGGGAGCTATGGAGTTGCTTAAAATTGCAAGAGAAGTTGATGACAAAGA  
 TTCAGAGAAAGCTGTGAAGTATATGATAAAGCAATTAAAAGCTGAAAGGATTATGA  
 TGATTATGCTAAAGCGTTATTGTCATAATAGCCAATCTCTATATAGCAGAGGTT  
 15 AACTAAACAGGTATTGAAAGTATACAATAAAGCCATAAAAATAGCAGAGGAGTAGTAA  
 AAGAGACGTAATACTATCAAATAATTGAAATTATGAGTAAAGGTTGATAGATAA  
 AGCGTTGGAGGTTGTAATAAGATATCTGATGATTCTCAAGGCTATAGCATTATCTGA  
 GATAGCAAAGCTCAATAACATAAGGATGATGATGAGATTAAATCTCAATACTGTTGA  
 GGCATTTTATAACTGAGGTGTTTGATGATGAGATTAAATCTCAATACTGTTGA  
 20 AATATCCAGAGATTTTATAACTATGGACTACTAGATAAAGCATTGAAAGTTATTGGAAA  
 CATACTTACTCTAAGTATAGGTCAGGTTGTTAGATAAAATGGCAGAAGATTGCTAA  
 GAAATTAAATATACATGGAGAGTAAAGAGTTGATGATGATAAAATTAAAGATAATAT  
 CAATGACTCCAAGAGTAAAAATCTGATAAGATAGTAATGCAGATTGAGGAGGTTA  
 TTAATGTTTCCAGATGATAGATAACTGTTAGAGTGTGTTGAAAGTTGAGCAGCTGA  
 25 TTGCTAAGAATGGCTATGTAATGAAGCATTAAACTTGACAAGATTCCAGATTCT  
 ATTATAATCTTCCAGACTATAAAATGGCAGACATAATTATAAGAAATAAGGAACATG  
 ATAGATAATACAGATTGCAAGAAAAGATACCTGATGACTATAAAAATCAGAAAGTCTTAT  
 TAAAGGTTGAGAGCTATTGCAAAGTGGAAAATATGATGAGGCAATAACATAGCTG  
 AAAATAACCTGACAATTATAAAATCAGAACATTAAATAGCAGAAACCTAA  
 30 GCAACAAAGGATATTACGACAAAGCAGTTGAAATTGCTGAAAAAATTCCAGACATT  
 AGAAGAAAATTATCAGGAAATGTTAATAATTCTTCTATTAAATTCTAGGTTA  
 TTTCAATATATTGCAACACATAGGAGTTGAAATATGAAACAGGTAAATTACCTCGATAC  
 CATATTATTGCTAAGATTAAATAAAATAGTAATTGATACTGTTGTTAGCTGGATTAA  
 ATACTCATGATACTCTAAATGAGGTGAAAGTTACTAATGACGATCTTTTATTAAATA  
 TGCAAGCATTATATTATAATTGAGATTGTTAGTTAGTTGTTAGGAAATTCTAGGTTA  
 35 GAGACCCAAACACATTCTAAAGAAGGATTTATACCAACATCGTCCAAAATT  
 TCTTCTAGAAATTAGCATGGCGTAGATGCCCACAGCATAATTGAGGAGGCGATA  
 TAACATTTCATACCAATTGAGAAAATAGTATATAATTCTAATCGTACTCGTATT  
 TAAATAACTTGATCAAATTGTAATTGAAATATAAAACAAAATGAAAGATGATT  
 40 AACGATTCTATATGATTACTCAAATCAATGTGGAGTAGATTGAGAAATTCTAGGAA  
 GGAATAAAATTTCAAAATATGCTGGATATAAGTAAAGATTACGGCAGTTCTTGA  
 AATATTCAAGATTAGATAATCCTAACTACACAATACAAGATGCGTCAGAGATTACTCA  
 AAAATAATGGAGTGAAGTACCTAATTACAAACAGGGATTAAAGGTATCTTGAATAAC  
 ATTATTGATGTGATTAAAAGAATTAAAGATTGTATTAGGTGGCAGTAGGGAAANTG  
 TAGGCATAATGGAGAGGTTAGTATTGCGTAAGACCAGCAAGTTCTTACTTCC  
 45 ATTTAATTAAATGGATAGGATTGGAGGGTTGTAATATTGGATGAGTTGTTAGGAG  
 GTGGTGTGAGGATATAAGAATATCGATGAAATTCCAACTTATACGTGCCAATTGAGGA  
 TTATGGTATTCCTACAGTTGAGGATATTGATTGTTGATTATAAAAGTATCATGT  
 TTCTAATGGAGAGAAGTCGTTCTTGTATCGGTGGACATGGAAGAACTGGAACGT  
 TTTGGCTATTGGCTGGTTAAATGGCTGAAATCCAAATAGAATATGTTAGAGAATG  
 TTACTGTGAGTGTGCGGTTGAGACAGAAGAACAGAGGAGTTGTAATGGAGTATTGAA  
 AAAGAGATTATGAATTAAAAGAAGATTATCTAAGAGTTCATCATATATTCTATT  
 50 CCTTTAAGGATGAGGTGATAAGTTCATCTCACTAACGATAATGATTACCGTTAATA  
 TTGATTTCAAATTGATTATTCCAATGTATCTTATGTTGTTGTTGATAGCTTTCTT  
 AATCTTTAATTAAAGTCTTACATGCTCTGTATTGTTGATTTACATAACCTCCTATT  
 TAATACTTTGCAACTTGCTGTTAAAGAACACATACCCATTCTACATATCTTGGTCT  
 AATTGCAATTCTTGAATATTCAAGAGGAATTTTATGATAAAGAGTTTAA  
 55 TCATTGCTATCTATTGCAAGTTTACGAAGTTTGAATACATCTACATCTGTATAA  
 TCAAATTCTCTAAACTTCATTAATGTCAAATTATAATTAAATTACATTACATT  
 ACTAATTCTCAATGACTTTTAACTACTCTATCAATAGGCTTGTATAACAAATCCCTG  
 CAATCTCCATATAACATCAAATTGTAATAATTGAAATATCTCTAAGGAATAGACAAGCT  
 60 ATTTTATCTCCAACCTCTCTAATTCTAATTAAAAAGTTGATGCGTCGAGATATTCCA  
 TTTCTTAATAAAATTAAAGTAGATAAGACACTAATGAAGCTGTTATTGAGTATTACTAATA  
 ATGTATAATAAAACCACATTATTGTTGAGTTGAATTATGTTACAACACTCGGATT  
 TTGTATCTGGTCTAAAGTGTCACTTGTATAGAAGCCCAATCTAACATTCTTAGATTA

5           TTTCATAGCAATTGCATATTAATCAACTTAACTGAGTATTGTTATGAAATTGAAATTCTA  
 TCTATGCAAACGTGCCCAATAAACCATGGATTCTTACTCTTATGGAGCTATAACTACTC  
 CCAAAGGTCTCATATAAGCATAATTGAAATAACAATTGAATGATTCACTAAATCA  
 TTAAATGATTGGAAATTATCTCCAAATGCTTTAATTCTAGTGCTTCATGTAAC  
 CTCCGACATCTTCAAAGAATTAAACCAGCACAGATAACAATCTTATTAGCATATTCT  
 CCAGAACATAATTCTTAAACTTAAAGTATCTCAACTCTTCTTCTATATT  
 TTCTCTCTTAAACTGGAAAGAACTTTAAATAATCTTGTCTTGTAAATGGACAG  
 TTCTAATCTGTGATAATTGCTGAATCACCCTCCACTCCACATCTTCAA  
 ATATAAATGACTGCAGTCTTAAATATAAATTAAATATAAATTCTTATAAATTTACACT  
 AAAAGCTCTGCTAATATTAAACCTCTATTGAGTTCTATTCTTCTTAAACAGAAATCAA  
 TCCATACTAAGTGTATTAGCAACAATTCTATAGGTGTAGTTCTTCTTCAA  
 TTTTGGTAATATATTAAATTACATTGAATCAAATATAATGTACATACTCCTTCCA  
 CATCTTAATATTACAATATTCAATTCTGAATTTCCTCCTGTTAAATCGATAT  
 AAATATGACGTCTCCATTACATTAAACATCACACGATTATCTTATAGATATTGACT  
 CTATATCCCACTCAGTTGAACCTCCAAATTCTTATCTCAGTTTAGATTAATGGCAG  
 AGATACATCTTCCACATTCTAATACTGCAATACCACCTCTAATAGATAAACCTTCTA  
 ATTCTAACATCTTAAACACCATTCTACTGATGTTGAATTAAATTCTGAAATCTAATA  
 CTTGTTGATTCTTGTATTAGTAGTTAAATTATATTAAAGGCGATAAA  
 CATGCTCTCTTACATCTGATAATTACAATTATGCTTTGATGGACAAATCTAACACTG  
 CACTTCTGTTTAAACCTCCATTTCCTCACCAGTGTAAATATCAAGAGCATAAACAT  
 AATTATCACATCCTAATAATACAGCATCATTAAATAGACAAACATTCACATCCCCAT  
 CTGCTTAAATGCCATAATTCTCCCTGCTTAATATCAAGAGCAGACACATTCTC  
 GATTACATCCAATATTACAATATCATCTTAAATAGATAATCTTAAACAGACCCACTA  
 CCTTAAATCTTCCATCTCTCTCTGTATTAAATATCAAGAAGATAAACATAACCTCCCC  
 TACATCCCAACAAATTACATTATCCTTTAATAGATAAACTCTTACCTCTCCTCTGCCT  
 TAAACCTCCATAGTCTTACCACTGTCATATCAAGAGCGTAAGATAATTATCACATC  
 CAAATAGCAAATGTCATTGATAATTCCGTATGGATTTCCTGATTGGCTT  
 TAAACTCCCATAACATATTCTCTGCTTAATATCAAGGGCAAGTATATCTTCTTAC  
 ATCCCAACACAAATTATCGCTTTAATAGATAAACTCTTACATGCTTATCTTAG  
 ACCTCCATATTCTTCTGTATTAAATATCAAGAGCATAAGCATAACCTTCTCCAATA  
 TTTTCCATTTCACATGACAATGCTCTCAAATATATTCCACATCCTAATACAACAA  
 TATCATCTTAATAGACAAACCCATACTGTATCCTCTGCTTGAATTCCATAATTCT  
 TACCAAGTTAATATCAATGGCATAAACATGTCGGAAACACATCCTAATATTACAATAT  
 CACCTTAATAGATAAAACCTTACACCCCCCTGCCCCAAACTCCCACAATAACTCAT  
 CTACTCTTTAATCCCTAAATATCCAATATAAACTTACCAACATTAAATTGCTAACTCAT  
 CATTGAGTTATTACCAATTCAATTAACTTATTCTCATATAATAATTAAACAGCCCTAT  
 TTCATTGAAAATGTTTAAATCGCTGTATATTCTTATAGTTGATGTTAAAT  
 TATCTATCTCTGTTAGGATTGTAAATTCTCTGTAATTCTCTGCTCATGTCATCTACATTAT  
 CTCTTTAAATTGTAATTGTAATTACTCTGTAATTCTCTGCTTAACTTTGGATTAA  
 TAAAAAGGTTAATGACTTTGTGCTCTCTCTAATTGAAATTTCGATATTGTTATCTTAAATGATT  
 TGTTGTTATTGTTAGGTTATCCATTCAACTTCTGCTTAACTCTGCTTAACTTTGGATTAA  
 GGGTTAAATCTATCTTACTATTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTT  
 GTATTTTGAAATACAGGTTAGTATCAAGGGCATAGACACACCCCCACATGTCTGCCAATA  
 TAGTAACATCCCCACTTATCAATAATCACTTACATGCCACTCTCCACCAAACTCTAATA  
 TTTCTCACCTGTTTAAATATCAAGGACATAAAATATTACACCCCCATATTCTACCTC  
 ATCTCAATATTATCTTGTCTTGTCTTGTCTTGTCTTGTCTTGTCTTGTCTTGTCTTGT  
 ACTCTCCACAAATTATCACCTCTGCTTAACATCAATAGCATAAAATGTATTCTTCTTGTCT  
 CCAATATAACAATTATCTTGTGAGAGAAAAACCCACATGCTCTCCTACCTTGGACT  
 CCCATATTCTTCTGCTTGTCTTGTCTTGTCTTGTCTTGTCTTGTCTTGTCTTGTCT  
 ACATTACAATTATCTTGTGAGAGAAAAACCCACATGCTCTCCTACCTTGTCTTGTCT  
 ATATTCTTCTTGTCTTGTCTTGTCTTGTCTTGTCTTGTCTTGTCTTGTCTTGTCT  
 TAATATTATCTTGTCTTGTCTTGTCTTGTCTTGTCTTGTCTTGTCTTGTCTTGTCT  
 CCCATATTATCTTGTCTTGTCTTGTCTTGTCTTGTCTTGTCTTGTCTTGTCTTGTCT  
 CATTATCATCTAAATTCTTGTCTTGTCTTGTCTTGTCTTGTCTTGTCTTGTCTTGTCT  
 CTCTATTCTTGTCTTGTCTTGTCTTGTCTTGTCTTGTCTTGTCTTGTCTTGTCTTGTCT  
 TTAAATTATCTCTTGTCTTGTCTTGTCTTGTCTTGTCTTGTCTTGTCTTGTCTTGTCT  
 CCATTCTCATCACCAAAAAACTTTTATTCTTATTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCT  
 CAATTATCGAAATTAGATTAATAATCCATTACAAGTGTCTCAACACTTCCACCATATT  
 TTATTATAATTCTTATTCTTGTCTTGTCTTGTCTTGTCTTGTCTTGTCTTGTCTTGTCT  
 GCACTTATAAGATTGTAACATTCAATGCCCCCTACCCATAATTCCATAATGAGTTT  
 TGGAGGTTTCACTAAAGAAGTAATCTACAGCATTCTTAAATTATATGCTGAATTGACT  
 TTAAAGTCCATTCTACCCCTTAACATTCCCTTATAAAGAAATACTCTATAAAAGTTATTAT

-593-

TACATTATTGCATTAACAGTAAACATATAACCAATAATTAAATATGAAATAATGTAA  
 TGCCATAATACTGTAATAAAAATAATAGAATATCTAATGGTGAGAGTTATGGTGTAATT  
 5 TCAATTGCAAATCAAAAGGGGTGTTGGAAAAACAAACATAGCATTAAACCTATCATTT  
 ACACTTGCAAGAAAAGGGGTATGATACTTAGTAATCGATTTAGACCCACAATTCAACTTA  
 TCCTTGGAATTGGGAATGAAATTATTAGATTATGCTGATAAAATAATTGGAATACTA  
 TTATCAAAAAATTCTGTTAAGAAGAAAGAAATTGAAGAGTCTATTATAAAAATTAAATGAT  
 AAGTTAGATTAACTCCCTCCACTTGCAAGCTTCCTGCTGTAGAAAAATTGTTAGTTAAT  
 GCTTATGCAAGGAAATGAAGTGAAAATATCATTAAACCAATCAAAGAAAATTATGAC  
 10 TACATAATAATTGATAATGCCCATCATTAGACTATTTAATAATTCAATTAGTGGCA  
 TCTGATTATATTATCATCCCAGTGTGAGCCAAGTTATTTAGTATTGCAAGGAGTTCAACTA  
 ATGTTAGATACTGTTAGGAAATAAAAGAACATCAAACCTGAATCCAAAACCTAAAGTTTA  
 GGGTTTATTCACAAAGTACTCTAACATCAAACATTCCACAAAAGAGGTTAGAACAG  
 TAAACAACTCTATCTAACATCCAGTAAATTGGAGTAATTCCAAGAACACTATTACTGTT  
 15 GAAAAGCAGAACGTGAGGAAACCTGTGTTAAATTGATGCTAATAATTCTGCAAGT  
 GTTGCATTCTCAGAACTTGCTGAGTGGGTAGAGAAATGTCATAATTGATGATTGAAATGC  
 ATTAAAAAAATTAAAGAAATTAGTTCTGGGACAGTAAAACAGATAACTTCACACCAA  
 AAAAGAACACAAAGAAGAAAATGCAAAAACCTCTAACAGATAAAACACTACTCATGA  
 AAAATTATTGAAATGTATGGGAAAAAGTTGGTAGCCAAGGAGAAGTTGTAGATAAGGG  
 20 TGTTGCAGTCCTCATGCATTATGAAANAACTTCCAGAAGAACAAATTAAAAGGGTTGT  
 TAAACTGGCTGAAGAACAGATTGTTGAAGAATTGCTGATAGGTTGGGTATTGAAATAA  
 AGAACAAATAATTATTGCAATTGCAATTATAATCTCCTTTAGCATGCCATTGATA  
 ATAGATGTCGGTTGATTATTCATTTACATCATAAAACAAATTTCATTCTCAATT  
 AGGAATTAAATTAAATTCTCATTCTCTTTAACTTCTTATCATAGGAGATTTTATC  
 25 TTGCTCTGAATTAGATAAAACATTATAAAGCCCCCTCATCTAAATCGGTTGTATCT  
 ATAAGGTATTAGCCCATTTCACATTAACTTCTTATAGTTGTTCAACA  
 GATAAAACCTAACCTCTTATTATTATCAGTGGAAATCTCATAGGCAATGATAAATAG  
 TCTAAAGCATAATTAACTCTCTCGCTAAACCTCTTAAATTATCCTTATA  
 GTTCTCTCTTAACCAGTCATTAAATAACTCAGAGGCATTTTAATGTTGAATT  
 30 CTATAGATTTCATCAATAAAATAATGTATCAGAACGTTAACATGGCATAAATGT  
 TCCATTAGTTAGAGAGACGAATAAGTTAAACATTGTTAATAATGACTTCTCCA  
 TTAAAATAAATTCTCAACTTTGTAACTCATCAATTATAAAACTGGCTTTTCT  
 TCTTCAACAACGCTTAACACTCTCATTTATCTTAGCAAAGACATCATTAGGCATAAG  
 TTATTAAACTCAAATTCTCTTCATTAACTCCTAACAAACTCCCAGTTAAGTTCAAC  
 TTATTAAATAGATAATTCTCGACTTTCAAAAAAAACTCTTAAACACTCATCCCT  
 35 GTGGTGTGATTTCTTAAATTATAATAGAAAAACACTATATTACTGTTTCTAAC  
 TCCTTAATAACTCTCCTATTACCGTAGATTACAGATGTTAGGACATAAACAAA  
 AGGATAGAATTAGGTTCAACTGACAGTAGGTTAGATAGTTGAGTTCTCTCTA  
 TCATAGAATTTCATAATTCAACCAAAACTCTTTATTAAATTAAAATATT  
 40 AGAGTATTAAAGTTAACATGCCATTACATTAGCTGTGAATCTAAAGTGAATT  
 AACCTTACTGTCTTATGACATCATAACCACACTACCTATTGATTATTATTACATC  
 ATAATTAAATTGCAATTAAACATAAAACATTATTCCATAATTCTTATACAAATAATT  
 TTAACAATGGCATTAAACAAATTACTTTAAATACACAAACACATGCAATAT  
 TGCATAATAAAATAATTCAACTAAAAATAAAAGGGTAATTGACTTTGAAGTC  
 45 AATTCAACAGTTATAGATAAAATGACCTAACACTCTCCAAATCCAATGGAACATATT  
 TACAATATAAGCCTTACAAACAGCATTGCCCTCCAAACACTTCACCATAGCCAAATGCAACCT  
 ATAAGGGTCTTACACAGCATTGCCCTCCAAACACTTCACCATAGCCAAATGCAACCT  
 AACCTTATGATTGGCAAAAGAATAAAACATAATTCTCTCTGAGTACTAACACA  
 CGTTCCCTAACCCCTCTTGGCTGTTTACCTTGCCCTGTTTCTGGCCAGTTG  
 50 TTTTACCATTTAGATTGACTTTCAACTTTAAGCTTCTTCAATCTCCTTCAATTCTC  
 TTCTAAATGCTACTTTAACGTGTTCTCAACACCTAGCATCAGCATTAGTATAATC  
 ACAAAAAGGACATTATAAAACCAATATCATTCTTGAAGCTCTAACTTCTAACATA  
 CTCATCAACATTCACTCACCTAGAATATCCAAAATTGAAAAATAGCAAAATGTCA  
 AATGCAATGATTCCCCCATACTATCAATATGTAAGTAACTCATTTAAACTATCCT  
 55 AAGCCTAGTAACAAACACAAAGAACATGCAAAATAAAAGAAAAGATGAAAATGTGACATT  
 AGCACATTAAATGCCATTGTTAAAAATAACAAAGAACAAACTTCCCTCTAGCAATT  
 TTGAGTTAAGAGAGACAAACCAACCTGCAATTGAGAATTAGTAAAGGGAAATT  
 TCCCTTACATAATACACGCAAAAGTGAATCTTGTGCGGAAATTCTTACTTTA  
 AATTATTATCTATTGTTGCATAAGATTAAATGTTATCTTATCTTAAATT  
 CTAATGTTATTAAATAAAATATTAAATATGTTAATTAGGTAATCCGCAGCAATTCTTGG  
 60 CATCATCACTTTGTATTGTTTAATTAGGTAATCCGCAGCAATTCTTGG  
 CTCGTATATTACCCCCAACTTTCAACTTTCTAATGCTTATAGAATACTCTTCAAC  
 AAACCTCAATTTCACAAATTAGTTCATATAATTCCATTCTAATATTCCCTCCATT  
 TTCTCAATTTCACAAACTTTCAACTTTCAACACTTTCAACACTGTTAGAGTTAATT  
 TTGTTTATAATCTCATAGCGTTAAACTCTTGTAAAGTTCTTATTCAACTAC

-594-

ATATCTATTAGGTAGTTAGTATATATATTTTCGATTTTGATGTTTACACTT  
 ATCTTCTAATTTATAACTAAAGTTATTTCAAAATAAAGGTTATATACTATG  
 AAATCATAGTATTGCTGATTACAAAATTATTTTGATAATAATGCCTATTTCTT  
 AATTGTTGTGGTGATAAAAATTGTTAGCAGCATTATGTTATTTTGTCTTTATCTT  
 AAGCATTAAATCTACATTATTGTTATTCTTATTTTGATAATAATGCCTATTTCTT  
 AAACCTTATAAAATCTTATATAGTATTATAATTCTATAAAATATGTGGATTAAAG  
 TTGGTAAGAAAATGTGCGAAATAGGGCTAAAATAATTAAACATTAAATGTCTT  
 GTCTAGTGTACATTAGTTACGTCTTAACCACTTATTAGTACAGTGAATTGGCG  
 TTGAATTCAATTACAAAAGAGACATTCTATATATAATTACTTAAAGCTAATT  
 ATCTTCAACTTTACTGTTTCTCTTGCGTCTAGCTAAATCAACTGCTCCCTAGC  
 AATTCTAAATGCAATTCTTCAATGCCTCTGCTAAGTATTCTGCTGCAGCCCTACTAAC  
 TCTTCAGCTCCAACCTTTCAAGATTCTCAATGGTCAACTGGAAGCTCAGTCAC  
 AACACTACCTCTTGATATGTAGAGTGTAGAAGCTCTAACTACAAAGTGGAGTT  
 CAAATTGCTAAACTTTAAGCTCCCTAATGGAAACTCGAAACTAAATAAGTAAACCA  
 TAATACAATAACATCAATTCAATAATATCATAAAATCAATTAGTAAATGCAATAAT  
 CCAAATAACTCCACAATAACATAATAAAACTTTGAGTTCCACTAAAGAAATTCAAA  
 GGTGGGGTTAAATAATTTCTTATATGAATTGACTTCAAGTCATTCAACAAAAAGAAAT  
 GTCACCCCCATCACATCAAACACATCCACCGACACATAATCAAATTATTATTGAAT  
 TATTAATTAAACAATAACATAATTACATTACATTATGTTATTATTAAATAA  
 CCTAAACCTCCAGATAGTATTAGGGTCTCGTAAATAACTGTTCAATTGAAAC  
 ATAATATTGTAATTAGGTCTACTGAACCAATAATAAAATGTTTTATCATTAG  
 TTAGGGTTCAAATTGGAACCTCACCCTATTATATAGTATTCTGAAATTGTTAGTAAT  
 TTCTAAACTACTATTGAATTAACTTTAAATCAGTTAAAGAAATAATTCTTAAT  
 CCTATTGAGGGAACTTTAAACACAAAGTTATTGGTTGGAAATGCAATAAAAGAGTA  
 CTGTAATTATTCTTAAATTATCTCAATAAAATCTACTTTCTCAAAGTCAGAATCAAAGG  
 TAGCTAATTATTCTTATCTATAATATTACAAGTGGCTATTATGATTGATCGTTGTTA  
 AAAGGGTGTATTTTACCTATTCAAGGCTAATTAAAACCTCCAATTGTATCTA  
 ATATTTTAAGTAGTTCAATTAACTATTATCAATTCTCTAACTCTTCAATA  
 CCCAAGAATACTATTTAAATTCTTTAAATCATAAACTCCTCTAACTCCATCTTCTA  
 ATGCTATATGAAATGCACTTTAAACATTGTTCAAGAAAAGACTATTGGATTATGCATA  
 ACATAAAACCATTTTAACTCTTCAAACTTCAATAATTCTGACATCTCCAATAA  
 ATAATCCACCATGACTGAAGAATCAATAAAACATTAGAAGGACTCATAATATGCCCTCT  
 TTAATTTTTATAATGATATTCTTACATTTTTATATAGTTAAACTTTAAACCTCT  
 TCTACATCATCATTAACAATTAAATTCTTAACTCTTCAATTCTTACCTTCAATTGTT  
 TTAATGGTTAAACCTCCATCTCGTAAATAACTCTCAATAATTCTGACATCTTAAAC  
 ACCAGAGGCCCTTATTTCTATTCTAAAGGTAAATTAAACCTTCTCGAAGGT  
 ATATTATTGTTTTGAGAATTGAGAAAAGTTAATTGACAGTTCTTAAATGATAGAC  
 AGAGAGTATGATAATTATATTTAACTTTTATTATTTACTCTCGTTTAACT  
 CCTTATCTGGTTCTGAAACGTGCAGCATTAGCTGCCACCTGAATTGACTTTAA  
 GTCAATGCACTCTTCTAAAGTGAATATATAACATAAAACAGAGAAATAACTAC  
 TAAACATCTATTTAAAGGTGGCTTACATTCTTATTTCTCCCTCCCT  
 CGGGCTCTCCCTCCCCCTCTTAAATTCTTCTATTAAATTAAATATAATT  
 ATTAAATTGACAATTGACAAGTTTATTCTTATTTCTTCTATTGTTATTGATTGAT  
 TTTTGTTTTGTTTATCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTT  
 GTTGATTGATTGTTGATCGTATTCTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTT  
 TTTATTGTTGTTGTTGATTATGTTGATGTTATTGTTGTTGTTGTTGTTGTT  
 TAATTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTT  
 TTATTTATTGTTATTCTTAATGGAGAGAGGTTATTATTGTTATTGTTATTGTT  
 TATGTTATTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTT  
 TATGTTATTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTT  
 GTGAGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTT  
 TAGAATAGTCTTGTAAATTAAATAATTAGGTGGTAGAAAGATGAGGGTTATT  
 CTGATTAGTCTAAGGTAGTTGCCAACCTTTATAGCTCAATTCTCTTACATGATT  
 CTTAAATTCTTGTGCAATTCTTCTTAAATTCTTAACTTAACTTAACTTCTTCAATT  
 GTTACTGACTATGTTTATAATCCTTATAGAAATAATCAATTATGGAGATACTTGTGC  
 TTCTGTTAAATGCACTTCAATTAGTCCCTACAGTAAACTCTTCTCAACAGTGA  
 TATTATAGAAATATTGAGAGCATCAATTAAACTTAAGAACATTGCAATTAGGTT  
 TTCTGGTAATTACAATATCTTATCTACTCTTAATAATTATTCTTCTTCT  
 TACATTCTTCTTACAAGTTTGTATAATGTTCAATTCTTAAATCATT  
 TTAAACTTCTAAATGAGTATTGACCTTGGGAGAATAATCTTTACTAAATACCAC  
 CCACCTCTGGCTCATCGTGTCCAGATAATGCCATAGATACTGAGTTCTCAAGTATAAGAA  
 TTTAAATAAACTCCCTTTGTCAATTCTCAGCATCGCAAATCAGTAAATCATAGGAAG

GTTTCTCTTTCTCCCCAAGTTATTGAAATATTTAGCTTGTATTCATAAT  
 TACCACTCGAGTGAAATTCTCCAGGTAAACTTTAAAATTGAAATGTCTGTAT  
 CTTTAALAACAGGATCTGTAGTTAACATGACATGAACTTACATCAGACTTAT  
 ATAAATCTAGGATTTTGTGACAGAAATGATCCTTGTATTAATAACATGTAGATTCT  
 CTTTAATTTCAGATATTTCTAATTGCTCTTTGTGATACCTTAGATTTGATTCAA  
 AAATAAGAACATGTGTATCATTAACAGTATAACATCTGGAGTTATTCTGCAG  
 GATTGCCATTAGTATAATATTCCATCAAGAACGATTCTTACACCAAGAGTACTAC  
 CTTTTGGGTGATATCCAAGTCATATAGATGATGGGAAATATTTATAGGATAAA  
 CAAGATTAATATTATGTTGATTAGTTAGTATGTTGAGATTGATAATCTCAAGATTT  
 CTGAATTAAGCGGTATATATTCAATAATATCTTATATGAAGGTTCTGTTGAGGTTT  
 TCTTCTTCCATATTCGAAATAAAATCTAAAGTTCTGTTATCTAATTCTTCCCCA  
 TACTTTCCACCTCTAAAATTGTCAGAACATCACGTCGTTGGATTAGATAGTAAT  
 CTTAGAGCAGTGTCCACATGAGCCTTAGGTAAGTATAGTCTCATCCACATGGAGTA  
 ACTCTAAATGAAAACCTATCTCCATTGTGAAATCCACTCTGAAATGAAATACATATCT  
 TCTCAACTGTTGGCTAACCCCCAAATTTAAAAGGTTCTTACTGATATTAGTCCC  
 TCTACAAAGTTTTAAATCTCAATTCTTCAAATTGCTAAATTAGTGGTATTCTA  
 TCGCCCCAATCACTGAAAGTATAGTCATTACAGAACATCTCAATAATTCAATTTTGT  
 TCGTAATTCTATAGTTTATCTACAATTCTATTGTTCTATTGATGTTCTTAA  
 ACTGTAATTCCCCAATAATAATATCTCCAAGACAAATTATCTTATCATCTTCT  
 GAAACTATCTTATTTGATTGTAATTCTCATTAAGTGTAAATTGTAATT  
 TTGATAGTGTAAATATCTTTTATTTGATCTAAACATTGAAATCTTAATT  
 AGTTTTCAAATTCTGAAATCTCATCTGAAGATAATGATTGATAATTAACTCA  
 TAGACACTTCCCCATTACTACTAATTGATAATTATTAGCCCTCTTCACATCATT  
 TCTAAGTAAAATGGAGTTCATGTTAGTGTAAACCCCCAACATAATCTGTTTT  
 TTTAGGAATTCTAAATCACCTGTGGCATCCATAGCTTATCTAATCTGATTATT  
 GGACTTAAATTAAATTTAAATATTATCAGACTCTCTGATTGTTAATGTTGATAAT  
 TTGAAAATCTGGGTTTGTAGCATCTATGAAAAGTAACCTTCATACCAATACGTAAC  
 ATGAGAACTCATTCATCTAATGGTTATTTCAGTTTCAAGTTTATTCTGATAAT  
 TTTTGGGATGGATATTGACTCTAAATATAATGTTTACAACATTGTTGGGTCT  
 AATTCTGATCGCTAAATGTCTTATAAGACCTTCCATGTTCTTCAACCATTG  
 TATAACTGAGGACGATTGTTATGCGGTATAGCACTTCAACAAATATTGTTCCATA  
 ATTATCACACTCCTTAATAACAGTAAAACAGTGTAAAGTATTAAAAACCGTCTAATA  
 AATACCAGCTTATTATTGTTGATAATTGTTTAATGAAATAAAATTCTTCTTCT  
 CACTGGTGTCCAATATTAGAGTGTGAGTTATATACTCATAGCAACAAAGATGGA  
 AACAGAGTCGTGGTTATTAAACATAGGATAAAATCTGAAAATATTGATAATGTCAT  
 TAAGAATCTACTTACTCTTAGATTGAACTTCAATAAAATGATAGTGTAAATTGTT  
 TTAAATTGGGTCTAAATACTATGTAATTGACTTTGAAATCAATTACGTGAGGAT  
 CTTATCCCCCTCTAAACTCCTAAACAAAACAAAACATTACTTGTGTATGTAGAGTGCAGA  
 AACTACACCTCAAAGTATGAACTCTAGTCCGAATTGAAATTCTTAAATTGTTAT  
 TATTGCTTGTGAAATTATGTTGTTATTATTAAATTATTATTATTGTTATT  
 GTCTTGAGGCTATTATAAAACTTGTATTGTTACTCTTCTTAAATGAAATCATCATT  
 ATTGCTTATGTGGCGTTATGTTATTAGGAAGTTATATTGTTAGAATTACATTAA  
 AAGCTCTAAGTATCTATTCTAGATTGTTAGTTATGACTAAACTCAAATTCTAAA  
 AACATGGATTGTGAGTCATACCGCTACATATAAAAGTGTGAAAGATAACATCTCAA  
 TTTTATTGGATTCTAAATTGCAATTACAAAATTAAATTGAAATATTGCAATTATTCTTGT  
 TCGCATTTTTGAAATTGACTCTAAGATTCTTCTTAATTGTTAGTATTCTTATT  
 GTGTTTAAAGGTATCTATTCTCGGATAAAATTCAATTCTTAAATTGAGTTCTGTTACA  
 TCAATTCTTATTACTCTCGGATAAAATTCAATTCTTAAATTGAGTTCTGTTACA  
 TCTCTTGTGCGAACACCGAGTACCTCTAACAGTGTGTTAGGTTGTTACA  
 TTTATTGGGAAATCATAGATTCTAACAAACAGATGCTGTTAGGTTGTTACA  
 AAAGCTGTGCGTACACTGTACATTCTATGGCTACAGCTAACAGTAAATTGAAACTCCA  
 GAAACTCCATGAGGTGGTGTCTTATTAGGTTTGTACCAACCCATAGGGGAAAGACTT  
 AACACTATAACTGTATATTGTCCTAAACTAACAGTTATTAGTAGTAATATAATTGGATT  
 ATGCTAACGACGTTTGCTAACGGGATTCAATTCTGATTATCATCTGCTCTCCCA  
 ACATATTGGGACTATCACCCATCCTAAACAAATAATTGACCTGCATTAAAGAAATCTCCTT  
 AGTAGGCTGTTGATGTTAGGATTATCCGGATTCTAAACTAACAGGAACACATCT  
 TGAGCAAATACTACCACATATTCTTATTGTTGATCTTAAAGTCTTAAACCCCTAACACCCCTC  
 TGCAAACCTGGGAGCGTCAATAACTCTAAACATATTCTGTTAGTCTTAAAGTATATGC  
 TTAGCCACATTAGGAGTATCCAGCTGAAAGATAACGTTCATCATAGTATAACAC  
 TTCTTTGAGTGTCTGGTGTCAATTGTTCAACCTAGTTCACTATCTATATTAAAA  
 TAATCTTCTGATATCTCTGGAACCTCAGTAAGTCTGATACATCTTTCTGCGATT  
 TACATTCAAAATATCGTCAATCGATCTACCAACTGTCCCACCTAACGTAATAAAACT  
 CTCGTCTACATTAAAATCTGTAATAATTTCACAAAGTTGTGCAATAAAATCTT

-597-

TTTCATTTTACCTTCTTCATTCTTACAAGCACC AAAAATTTGATTCATCTATAATAG  
 ATTTAATTCCTCGTCTGGAGAACCTCTCATATTTATCTTGAGACATTCTTAGTA  
 ATTCACTCAAGTGCAGAACATGAAATCTCAGGTTTATGTATCTAGTATATCTTTCT  
 CTATTATAAATACTCAAATTCACGTAAGCCATATCCTAGCTATTAAACATTCT  
 5 TTAATCCCTCTTCATCATTATCAGCAATTAAAACACTTTAATCCCCTAATCCTCCTA  
 ATACTTTATCATCTCTTAGACTCTTGAGCATAGGGTATTATAATATAGCTAAATT  
 TAGGAAGATTTAAGTTAGTGTCTATGAGCAAATCTATGTAACCTGAGTATTATCCGAT  
 CGCTGTTCTCGACAAGTATTGCGACATCTGAGAAAAGGAAATAACCTGGTACAACAC  
 CCAGATCTAGCAAGTGAATTCAAGCCTGCTACCACGGAAATGGATAAAAGATTCTG  
 10 TAGCTAGAAGCTCTGGGATTCCTCAAAGTTAATTGAATCTTGAAAC  
 CTATAACAAACCTCTTATCTTAAGAGTGGCAATGAAATCTGGAGAAATCTGTAACATG  
 TTAACTGAACATTAAATTATAGCTAAGTCTTCCAAACCCCTGCCAAACGCTTATAT  
 ATGCAGGATGTAAGTGAATTCTGGCTCTCTATCAAATATATGATGTTTCTTAG  
 15 ATATTATTGAAGCTAATATTCCATCAATACTGATCTCCACTTCAAAGTTCTAAT  
 TTAATGACATACCTCATATGATTTGTTAAAATTTCAGTTCTATCAGGTGTTCATACG  
 TGTCTACACTCCTTTATCTCTCAAGACAATCATATAACATTCTAAGTCGTGCAAAT  
 CTTTATCGTGTAAAATGACATTATAATTCAAGAGATACCATAGGATGGGCAAAA  
 GGCCTTAATTGGGATATTACCAATTAGATCTCAGGGAAATGATTACATAGCATA  
 20 TCTTATTTTATAAGATCTATGAAATATATTAAAGACATCTTATTTTATAGTACCGC  
 TTCCACAATTACACATGGCACTAAAGAATCTCAGTCTTGACTCGATATTATGCCCTG  
 TCACCTTACTGTGGATTTCATTTCTTAAAGCTTCTTGCAATCTGGATGTCT  
 CTGATACGTAACCAAAATTATTCACATTGGAGCTTCCATATAATTGATTATTAC  
 TCTCAATGGGAACTCTCAATATATGCTTCTTAAACATTACTTCTAAACCACATACCTCCC  
 25 TCAATTGTCGCTCTCCTTCATCAAAGTTAGCCATACAGCAAGTTATAGGGTAAT  
 TCTGGTAAGTGTAAACCAATACTCTAATTGATCTTAAAGTTGTCAGTTATGG  
 TAGTGATATTAAAGATTTCCTAGTAGAATTAGTGTGAGATTTCAAATATGATCCTTA  
 TAACATTAAGTATCGATGTTTCCAGAACTATTGGCCTATAAGCACTGTAACCTCC  
 CAAATTCTACAGTTAGATCATAAATGCTCTAAAGTTCTATTAAACCTGTTCTATT  
 30 TCATACACTACAACCCCTAGTAGATTGAGATAACATAAAAATATACTAATATCAT  
 TAATTAAAAATTTCATTATTAAATTACTATTATTCTAGAAAATTGTTATAGAGT  
 GCTATGGTTCTTCATTAAGCAATAAGAAGAACGTTTCTACCAATTCCACTAAAATAACA  
 TAAAAAAATCAAACAAAAACAAAACAAAATAAGTACAAACAAAAATAACAATC  
 AAAATAACAAACATAAAAATAAAACTGTGCAAAATAAGTAAATTAAATTTTAAA  
 35 CTAAAAAAATAAAAAGAGGGGGAGGGGAGGCCAGAGGGAGGGGAGGGAAC  
 AGAAAGAAAATAAAACAGAAAACAGTAACATAATTCCCCACAATCAACTTATAATCCTC  
 CTCAGGAATCTCCCTCATAGCCTTACCCATCAAATGCCACTCCACCTCTTATTAGT  
 AATAAAATTAAAGCTCGGGATCAACTCCTTAAATTAAATTGGGGTTCAAAGACTTTAAT  
 TTCTTAAATTAACTCTATATGGAAACTCTCATAGGATTCTGGAGTTGGCTTAAA  
 40 AATTGGAAACTATCCTATAAACCTCTGAAACACCTCATAAAACTCCTCTTATGTATGG  
 GGTTTATAATCCTTCACTCCTCTGAATCTCATATAATTCAAGCTTATCCTCTACTTT  
 AACCTTCTCAGTTATCCTCGTTGGTATACAGAGCCAGTATGCCATAAGATCCACTATAAT  
 TAACCTTTAAATAACTTTCAATAAAAATATTAGAGCTTGTAAATATATAACCT  
 ATTAGATTGGGAGGACTCTTCTATATTGGGGTTATGGTAGAGATTAAACGCTTGTG  
 45 GTAGTAATTATTGGCTGTTATCCCAGTATTGCTGGTTATGGTAGAGTTGGGAT  
 AATGACTCTGGGGAGGTTTTGTTAATACTTTAGAAAATGAGACTTCAAATATACAT  
 TTAATACATCTGATGTAGACATTAAATTCTGTAAATTCTAATAATGAAAACCTGTA  
 TTGTAATTGGAAAATGAATAATTAGTAAAATTAGAAGAATGTTCAAATATGAAG  
 50 GATATGAGAATTTCACACTTTATTGGCTGGATATTGCAAAATATCCTAAATATGAAG  
 AAATCTCTAACAAACCAAATTCTAAATGAATATCATAATGAAGTATCAAATATTACTA  
 CTTGCCTACATGTTATAAAACTTAGCAGAGGGTGTAAAAGAGATTCAACCTGATT  
 TACTATCTTAATGATTGAAATTAAAAAGTAAATCTATGGTGAGCCTAACGTA  
 TTAGTGATGCAATAACCGTTGTAACACTGTTAATGATTATAATACTTATTGATGCTG  
 55 CAAGAAATGTTAAAAGGGAGATAAAGAATCTCTATACAAAATTCTATATTGCAATTGGGAA  
 TTGTTAGGAATTAAATTAGTAAAACGGGCTCTATAAAGTTATTACAAGTATGGGGAA  
 GCACAGCATTAAACCTATAGAGAGTTGTCACATGGATATCTGAGGAGAAATTAAATA  
 GTATGCCAGTAAATTGTTAATCAACATTAGATAATTAAACAAACATTCAATAAAAATTA  
 60 ACACCTCAAAACTGTATAACAAGAGTATAAACACTATAAGAAGTAAAATGGAGGTT  
 CAAGTTAGATAATAGAATGTTGATTGTTGGGCTGTAACTCTCTAATTTCG  
 TTAATTGTTAGTGTCTATAAAACAAATATCCAACAGCTTATGTTAAATTTC  
 ATAATAATAAGGGTCTAAAATGTTTACACTTTAATCAATTAGAAGACATATT  
 TTGATTCTTTAATAGTTCTTAAATTGAGTCTATTATTAGATTATTGTTAAGAAG  
 ATAACGAATAAAACTCCAAATAGAATAATTAAAGAAATCTCGGGGATTGGTATAGTGAG

-598-

TTAATTCCCTCTGTGATTATTGTTATCAATATTCAATTAGTTTTTATAATGCTTGT  
 AACAAATTCAAGTATTGTGATAATAATAGACGTGCATATTTAALTGCTAAAGGTGCTGT  
 5 AACATTCAAATGCAAATGAAAATGAACCTTGACTTAGTCAGTGAGTACAACCTTTAC  
 TTCTCCAACCTTCCAAATTTTATAATTGGTCTTAAATCTTACAGTGTAT  
 AATTCCATGGTATCAAGTGAAGAGCTAAAGTACAAAAGGAATATCCTTACATCCCT  
 ATGACCTATCAGATTATGCAATTACTCAAATTATTGATTTTATCATTTATTAT  
 TTTAATATTGACAGTATAATTAGCAATTTCATTGCTTAAAGTATTGCTTATTTC  
 GTCAATATTCTCTTTACATTGGGAGAACATTCTCAATCTTATTTAACTC  
 10 ATCTACAATTAAATTGTGGAGCATATAATTCTATAAAAGGATTATGATAAAATCCAATAT  
 CCATGGGAGTCACCTTTGTAACATAGGATAACTTGTGAGAATATAATTAGTATC  
 AACAACTAATCTTAAATTAAACTCTTACCTAACATATACTAAATTCTCTGAAATA  
 AGCACTAAGATAATTAAAGTCTTCTCAAAGTTTCTATTTCATTCCATAATT  
 15 GTTAAATTCTCATCAAACCTCTAAAATACTCCCCTCACAACTCATGAAACCTTGAAC  
 TTCAATATTGTGAGAGATTGCATATTGCCACATTAAAGATTATTAGTATTATCTA  
 AAACTTGATATTATAATTGCTATAACATGTAAGGATTGATGAGTTATTGATTACCTGA  
 TTTCTGTATTCCTAAACTATGCTAACTATATCCATTAGAGTATATCTTGTATG  
 AACTTAATTCTAATAACTTTCTATTTCATTTCAGTTTCACATATTCTCA  
 TTGTAATTGACCATTTATCACCCCTTCATTGGTGTGGATAATAATTAACTTTA  
 20 ACAACATTATAAAATATGTTCTATATAATTAAAGTATATAATTAAALTAATAGAA  
 TAATTATTATAAGAGTGTAAACTCTCATTTAGACTTAGGAATAGAAATTAGGAATTTCAT  
 AATAATACATTACAGCAAATTACCTTCATTTTATTCAATATTGGATACATT  
 TAATATTGTTAAGAATTATTGTAATTCTTAGAATTACCTTACAATAGAGTAAT  
 GTGTTATTCTCATAGTCTCAATCGGAATTGATAATTACTGGTATTGGTCAACTT  
 25 TCTATTATATTGCTCTGCATTTTAATTGTAGTTCTTTAACATCTCTTCTATT  
 TTCTAAGAATGTCATCACTAATTCACTTTAAGGTATTTCATTAGTACTTT  
 CAACAAATTCAATTGGAGTTGTATATCACTGGAGTAAATTTCATTTCCTT  
 TTCTAATTCTTAAACCATACTATTTGTATATGGCAATTGGTCAATTACAT  
 AATAATACATCTATTTCAGCAACTGCAACGTGAGTtGgATAAACCAAAAAGTAAT  
 GCTTATATTAAATTATGAGAAATGAGTTAACTTGCATAATCTTACAAATTG  
 30 CATATTGGCTTTAATGGTTAAAGATGAGTAACTTCAAAATTAGACTTAATGAG  
 TAAATAATCCTCTTAAATTTCATTTACTGTCACATTGATAAGTAAAGAACG  
 TAGCCCATAAGTGAAGAATGTTCTACCACCCCACATAAGAACAGAATAGTATT  
 TAATTATAAAATATAAACAGCATATTATAATGTTAGGTGATATGCAAATTACTT  
 35 GTTCGCACCATACCAAACCTCTGGAAATTGCCACTACTAACCTACTATAATGAAAA  
 ATGTAATAAAAGTAATATACATTCGACTTTCTAAACAAACGTATATTACTATCTCCC  
 ATTCTAAACATTAATTGTTAATGCTGTTTTGTATTTAATATTTCAGCAA  
 GATGTTTGTGCTCTCAATCCTCATCTTAATTGAATATGCTCTAAATAATTAGGCA  
 CAAACACTCACCCTGTAGTCCCAGAATGTAATTCTCCTACATCTTAAGTCTCATGAAATT  
 40 TTGATTCTACTCTTAAATGCTATATATTTGCATATTCAAATAATCATCTGAAAT  
 CTTATTATAAGTAATACTTTATCCCTCTTCTTACATTTAGAATGTTAAAGTTAGC  
 TCGTATTAGTTGGAGATTCTTCTTCTTCAATCAGGCTTAATTAACCA  
 CATCATTCTGCAATTCTTTGCAATTCTTCTACTCTTTTATCTGTTAGGGTAT  
 ATTGGGATATGAAAGTAAAGGTCAAAATGCCAACTCCTCTCAGTTAGTCCAAATC  
 45 TTACCTCTCAGCAGCTTCTAATTCTTCTTCAATTCTTCTTCAACTTCAATTCTGAAAT  
 TTCGGCAGTGGTTATTACCTTACCGTATTCTCTTCTATAACTCTCATTTAACCTTCTGA  
 AAACTTTTAAATCTTACGGAATTCTTCTTCTTCACTTCACTTATCATCTTGA  
 TTTGATAAGAACATCTTACATAATTGTTAGTATTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTT  
 TTCACTCAGATAAAACGGAAAGCTCCGGTTTTCTTTCTTCTTCTTCTTCTTCT  
 50 TAGCTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCT  
 AGAAATCTCAGGATTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCT  
 GAATTCTAAATCTTAACTTAAAGTATGTTACCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCT  
 CTTTTTAAATGCTATAACATTCTTAACTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCT  
 TCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCT  
 55 TTTGTAATTAAATTTAAAGTATGTTACCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCT  
 AATAACTACTTTAAATGTCAGTCATTAACTCTTCTCGCCCACTTGAATATTAGAAAG  
 GGATTAGATAAAATCATCGGCAATTCTATATAATCTACAATAAGCCCTCCTGGTTTATC  
 TTTAAATACTCTATTCCCTTGCTATTGCCTGTGCTAATGAATGATTTCATCGGTT  
 TAAGAAATACATCGTATGTAAGCAGGGAAACATCAAACCTGTAAGCCACATATCGACAAC  
 60 TATAACCATCTTAAATCTGACTCTGGGTCTTGAATTCTTGGCTAAGTTCAAGCTC  
 CTTTTGTTCTTATATGTTGGGAAATCTTCAAGGGCTTTGATTATTCCCAGACAT  
 TACAACGGCAATTGGGAGCATTTGGCTGTTAGTAATCCATTATAATTCTACTGC  
 TACTTTCTACTAATAGTAACCTACCATAGCCTTCCATGAAATCTGAAAGACGTTGTT  
 AAAATGCTCTATAATATCCTTGAACCTTGGAGAGATAATCCTCTGTAAGCATGATT  
 TTCAAGTTGGCAAATACCTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCT

5           TTCAAGAGATTTCATCAAACCTAATTCAATGAATTCAATTGTAAGATGTAATTCTACAAG  
 TCGGGCTTCATAATAAAATTGGAACAACTACTCCATGCCCTTGCCTTATCAATTGGATA  
 GGCACTTATATAATCTCCAATACTAAGAATGTTAACGGCTTTGACTCTATTGGAGT  
 GGCTGTGAATGCCAAAATGATGCCAGTAGGAATAGCTTTCTAAGATTTGAGCTAATGT  
 TCCATAATGGCTTCTATGGCCTCATCTGCAATTATGATTATGTTGTTCTATCAGTTAG  
 GAAAGGGTAGTGTTCATCTTGTACTTCTACCAAAATTGGTATTGTTAGCAAAATTAT  
 TCCTCCAGGTGTTCTTAATGAGTCTGAGCTACGCTATACTTCAGCTTTCAGC  
 CTCTGAAAAAACACTGAAAAACATTATATAAGTGTTCATCAAGTTCTAATCTATCTGT  
 GAGGAATACAAAGAGGGATAATTAAATTCTCTGTTAAGTGTCTTTGGCATAAAAL  
 TAACATTGTTATAGATTACCTGCTTGCATGCCATAACATACCGATTCTCCTATC  
 TTCAGGAGTTCTCCATAAAGTACGGATTATTGTTATCTACGGCTTTTTLACTGT  
 ATAAAATTGATAATAAGTGGCTATAATCTTTCTTATCATGGATGATAAAGTCTCGAG  
 GAATTCAATAAGATGTTCTTTAAATAAAACCCATTAAAAGTATGTCAGCTTGATA  
 TGGGTTCTTATTTATACATTGTTACCTTCTAAATTCAACCTCTAACTTCAAC  
 ATCCCTCATCACTTCACCTCCAAACAAAGAATCTATCCCACACTCTGGAGA  
 ACCGTATTTGTTCTAAACCGTCGCTAACACAGAGTATTGGGCTATTGGTATAGTTG  
 AGGAATATCTTCATTTGTTATGGCTTAAATGCATCTTGGCTGTTGATTGGA  
 TTTGGGCTTTAAATTGCAATGGGATTCCATTAAATACAACTAAGTC  
 GGGTCTCTAAATCTCCATTTCATAATAGTATTCAACCTCAAATTGATTGGCTACTAA  
 AAATTCAATTCTTATTTATTCAAAGTCTATCAATTTCACAAATCTTGTGTTCTTTC  
 TCCATTTCCTTAAATTCTAAATTCTACCTTACATTAGCATTCTCATAAAATTTTCC  
 ACGCATATTGAAATCTGGTTATCTATGTTGTTACAGTTTATAAATCTTAAAGTCTAA  
 TTCTTCAGTAAGCCATGGGTTGATATTCTTATAGCTTTATAAATCGGTTTAAAGTAT  
 TGCATCTCTGTAAGATCCCCTCTCATTATATTCTGGAGTTAGTCAGAACCATGTTATA  
 GGAATAACCAAGATTTGAGTCTTGTATCGCTGCATTTCACAAACGTAATCTCATT  
 TAATTTCAGCCTTTTCAATTTCACCAATGAATACCCCCACTAATAAAATA  
 TTTATTTCAGATATTGGCATTATCTAAATTAGCAATTAAAAAAATTTTATAATTCTT  
 CAACTCTCAACTCTCCAAATACCAATTGGTAATAAAGCATCTCTAAATTCTTCAAAA  
 CCATAATTGTTTGTATTGTTATAAATTTCGAACAATGGTGAACATAATGAATGGA  
 ATTGTTGAGTATTGGTGGGGATAATTATATATTTCATATCTGAAATT  
 TAAATAAGGTAAGTAGTCTTACACTATACAAATTCTTCTTCTGAAATTCTCA  
 AAAGACAGTAATAAGTAATGCTTTTCAATTAGCATTGCTACTATCTATAACAGCAAGAT  
 GATTTACTGAGTAATTAAAAGGAACTATATTACTCGAGCTCTTCAAAGACTCTC  
 CACTTTTGAAATAGTACATTTCATTATAATTCTTCTGAAATTCTTAAAG  
 CCAATTCAATTATAAAATCTGAAGATTCAATACAAACTCTTTACTAAATGTTTACTC  
 TTACAAATGGGATTAGCGTTCTAAAGTATATTCTCTTGTGGTGCATTACTCCAG  
 ATTCAACTTTAAATATCTCCAACTCTGACTTCCAACCCCTCGGAATCTCTTAT  
 CCAATTCAATTATAAAACCTCTCATTAAACGGCTAAATCTATAAACCAAT  
 TTTAAATAATTCTAAAGCTATTTCATAAAATTCTATTGTTTCTTATTTCAA  
 TTAATCATCAAATATGATAAAACAGTGTCTTTTGTGTTCTCTGGTGAAGGAT  
 ATGGTATTCACCTCTTAAATGTTGCTACCTTTAATTCTGAAATGTTAGAACCTCCAG  
 AAATATCTTCAAAATATTCACTCATTGTTGTTAAATAATAGTAAAGATATTCAAC  
 TAACCACGCCATCTTGAATAATTCTAAATCTGATTGTTGTTAGGGATT  
 TTGCAATAGGCCACATAACCAATTAGGTCTCTGATGTTAGTAAGATTGTTCCCTTGGAA  
 ATATTCTCAATGAACACTCTTAAACAGCTTTCTGTAATGTTCTTCCCTCTGAAA  
 TGAAATATACTCATAATTAGCAAGGTCTTGGAGTTCTCAAGGAATATCCCTCC  
 AAATATTCTTAAATTGGTAGAAGGTGTTGAAACCACCGCAACTTCGCCAATATCTTAA  
 TTTCTTAACATCCAACTCTTAGGAATTCTCAATATCTGTTCTTAAATTCTGTT  
 CCCATCTAAATTAAACATAAAACACCTCAATATGTAATTGCTCCCCAGAGTAAACT  
 AAACCAAGTATAATGATGAACCAATGGATGCTATAATGAAATTCTTGGTAATGAA  
 ATTCTAAAAATATAGCTAAAAAGGCAACAACTCCCTATAATTGTCATAATATCTATATAA  
 ATAATCTAAACAAAGAGGCAAAAGGATGCAAATTATAAAAGTAAGTAAATTAAAGCAACAAA  
 TTAAAGTAATGCCATCTTCACTTAAAGGTTACATTCTGTTAAACAAAATGTCCTACTAAGAGT  
 AATGAAATGGCTTCTTAAAGGTTACATTCTGTTAAACAAAATGCAACAAAATT  
 TTCAATTCAACCAAAATATTCTTAAACCTAAAGCATCCAAATCTCTTAAAC  
 CTTATTCTCAACTCTTCTCATCTCAACACTCTTAAACTCTCAGAACACTCTT  
 CATCTTAACCTCAAAAGGTATTCCATCATCTCAATCTTAACCCCAACATACCTACCGAG  
 AGTTAAACATATCCATTGGTAGCAATCTCATCAATAGTAGCAACCTTGGCAAAACCAAG  
 TTCAATTCTTGTCTTCATCTTCCCACTTCAAAACATTCTAAACTTCAACAACTT  
 TTTATATGCTCTCAGTAAATATTCTGCTTCTTGAATCTGTTATATAAATTCTT  
 CGCATTAAACAAACCTTCCCTCATATAATCTGGCTTCTCCTTCTTATAAACCA  
 TAGAGAAACAGGCAAACTTACATTATAAAACAACTTGGAGGGCATGCAACAATTCCATA  
 CACAAGGTGTTCTTCTATTATTGCTTCTTATTTCCCTCTACATTCCAGCAGACAA  
 TGCACCATTTGCCATAACAAAGCCAGCTTCCATTGGGTGCTGATGATAAATAAGTG

-600-

TAGTATCCACATATAGTTGCATTACCATTGGAGGCAGTGGACTTTTATTCCAAT  
 5 TCTAAGTCTGGGTACTGGTTTATTCTATTGCATCCCATTCACTATCATTAAATGG  
 AGGGTTAGCAACTACATAATCAAAGTCATATCCATAAATTATCATCATGATATGAATC  
 ATCTATACGAATATCTCCTTCAGCCCCCTAATAAATAAGGTTCATTTGTGAGCCTATA  
 GCCCATTGGGTAGCAACTTGTCCATAAATTGATAACTCATTTATCTATTCCCTCCCT  
 CTCTAATTTCAGTGTGAAACAAAAATCCACCGCTACCAAGCTGGGTCAAAATAT  
 ACTCCCTCCTTGACATCTAAACACCAAAAGTTCTGAAAGACCTGGGAGTATA  
 AAACTTCCCAAGTTCCCAACCTGTAAATTCTCTAAAGAAATATTCTAAAT  
 CCTACCAACACATCTTAACCTATGTTCTTCCAAAACCTTATTCTGAAAATTATT  
 10 TATGAGATAGGAGTAGTCATGGTATCAAGGGGAGATTGTGCATAGATTAGGAATTAC  
 ATCTTTAACCTATCAGGATATTTCCTCTAATATCTCTATAGCTGTATCAATAATTTC  
 TCCNATATTGGACTCATTACATTCTACAAAATAATCCCATCTGTTCCCTAGGAAG  
 ATAAAGAACCTCCTCAGAGAGATAAAAATCTCATCTCGAGAACATCTTCTAAGTTC  
 15 TGGGTCTTCAGTGTATAACTCACTATTGGATTAGAAAGTTCCCTCTCAATCTCTTCT  
 CCTCTCATAAAATCTACAAGTAAAGCTCTAAAAATATAAGCCCCAAACAAACATACTT  
 ATACTGATGAACCTCCATCTCTTCTAAGCTTATCTGCCACTTCCATAACTGATTTTC  
 AAACCTGGGTGAGTCAAAATGGTCATGTGATACCAATGATTGAGAAGTTGTTAGA  
 TTAGATGATTTCTTACTTTCTTCTTTAGTTCTCATTTAACT  
 20 TAAGAATTATCGAGTGTGCCATAATCACCATACATTGTAATTAGTGTAT  
 CTTCTGCGATACTAGGAATGAAATAAACTACCTCTAATTAACTCAGCTT  
 TCTATTCTTAAGTTAGGATTTACAAATAATTAAATATTACTTAATGATAAAC  
 AAATCTTTACATAGAGAGGTATGGCACTCTAACAGATATTGATTTAGTTATCTC  
 CTAAAACTATACCAAGTAATTCTTCTAGATTATTGCCATTAGGCAATCAATGATTTT  
 25 TCAAATTATTAGCAAGTCTGGATTTCTATATAATTCTTTATTGTTATTGCTACA  
 TCGACTTTGAGAAATCTCTAAGTTATTAACTCATTAAACTCATTATTAAAGTTCTCAATT  
 ATTTCAGATTTGATTTCTTAATTTCAACGATTTCTTAACTTTTGAACTTTCT  
 AGGTCACTGAGTGAAGATCTTTATAAGTTCTAAGACACAATCTAAATAAGAAGTTTTA  
 TCAATTAAATCTCAATTCTCTGATTTCTCATCTCCTAAATATTATTACTTATT  
 30 TTATCTCTTCTAAATTCTTCTTCTTCTATCCCCATCTAATAGAAATAGTATTAAATTCT  
 TCAAAATTGATAAGCATGAATATAGTCTGACTTTTAACTATCTGTTATCTCAAGT  
 TTATCTCCACCAGACAATGGATGAATATACCAATTCTTAAGTTTAAGTTTAAGTGTCTAAT  
 TTCTCTAACCTCTAAATAAATTATCCGAAATTCTCTCAACAAATAAAATTCTTACTT  
 AAATTCTTGAATAGTATTCTCAACTCTCTAACGCTCTCTAACGGATAATTATG  
 35 TCTTTGTTCTTACTCCAAGGCTCTTATTGTTCTATTCTTCTTATCAAGATAT  
 ACTAATAAGACTCTATCAAGCTCTCTCATTAATAACGACATAAGATGGTATTATAT  
 AGGATTTGATATTCTTTGATAATTCTCAAGTTCTCTAAATGATTTGAAACATT  
 GGATGCAAATAACTGCAAGGGCTCAAGCAGTAAACATATCATTATCCCCCATT  
 TTAAATTCTCAAAATCTCAAGTGTATAAGATAACCTAAACATTTAACTCTTAA  
 GACCTATATCCGAAAGAGTTATTCTTATAGGTTCTTATTATCACGCTCTCAATT  
 40 TCAAAAGACATTCTCTTCTGATATTGATCTAACATCTTATATTCTCTGATATAT  
 TTTTTAACATTCTAGAGAACTCTACAACTATTCTTAAATTATTCTCTGATATAT  
 AATGGCTTTCTCGAAATCTCTATGCTATATTCACTACTCTAAAGCTGGCATT  
 ATAGAGTAGCTTATTCTCTTTAATGTTACTCTAACGATGTATTGTTATAACCG  
 CTCTTTAATCCATTCTCGTCTAAATAACAAATTGGCTTAAGTTATAAAATG  
 45 CAATAGTAACATTGAAATTAAACTTAGTAAGAATTCTGTAATATATTACGGGTTA  
 ATGGATGTTCTACCTGGAAATAGATATAGATAACAGAAGTATTGGAATACTTTAACTA  
 TTTCTCAATTCTGTTGCTATTCTCAAAAGTATTCAACGTTCTAATCT  
 CATCTAAATTTACGATAATGGTTATTAAATTAGGGTCCCTAATATTAGCAACTG  
 CATTAGAAATTGATTCTCGAAATATTCTGTTTTCTTACTCTCTTAAACTCTT  
 50 CATAAAATTAGATTAATCTAATGGTGTGTTTTGAAATCACATTAAACAGT  
 CATAAAATTCTTGTATATCTCCAATTGGTGTCTAAATATGTTAAATAACC  
 CATCAGCATATTCTCAAATTAAAGAATTGAAATTCTGATATCTTCAAAGTTA  
 TTAAGATATCTCGTTGATATCTACTTTAATTACTCTAAATTCTTTATATTAGAAA  
 TTATTTCTTCTTGAACCTATCTTATTAAACAATCTAAATAAGCTTCTATGATAGGTT  
 55 TTTAGAATATTCTTATTCTCTTCTAAATTCAACTGGTATATCATCTCCCCCTA  
 AAGGTTATCTGCTCCAAACCAATTAAATGCTTTAGGATATTGATTTACCACTTCAT  
 TTGCTCTACAAAGACAGCAATATCTCCAATTGTTATGTTGCTACTTGATAGACC  
 TGAAGTCTCTAAATTGTTACCTCGTTAAGTGAAGAGTTTGCTATTCTTAAACTCTT  
 ACTTTATAACAAATGCTCTAAACTAAATAAAACTCCGATTCTTAAATGTACAA  
 60 AATGTATTATGTTGATTGGTATTATA

-601-

The 16,550 bp *M. jannaschii* small circular extrachromosomal element  
 (SEQ ID NO:3) has the following sequence:

```

5      TATAAATAGTATAGTAACCCCTATAAACAAATAAAAGGAATATATAAACAAAATTCTATAAA
       CAATCCCTTTCAATGTTGGTTATTTATAGTAAAGATTTAATATCCTCGTATTATTCT
       ACACCCCCATTTCATAATCTAACCCACTCATGAGATATTATTTCTTAATTAAATTGT
       TTATTTCTTATCACCTTTATGATTCTAAACTCTTAAATTGTTTAGATTTCTT
       CCTCTAATGTTTAATCCTCTTCTCTGTAAATGCCCTCTAACAGCTTT
       TCCAATACAATCAGGGCATCTATCATAATTATGGTTTAAGTGCTTGAATTGTT
       CTAATAGATGTTCTTCATCCCCACTGTATAATTGTTGGAGGGAGCTTTAAGGAAC
       TTGGTTAATTAAGAAATCCCAGTTTAAGTATATCTTCTCAAGAATCTCAAGGATT
       TCTAACAGACATCTGACCTTTGTAATTGGTCTGATAATCCAATATTCTGCATTTTCTGT
       TTTAAGTCATCATGTTCTCCATAGTTCTAAGTCATCAAATGTCAACCCCCCTACAAA
       TAAACTTTACGTTATTTTAAATAATCCAGAGCTTATTTTCTCTGTTAAAGCA
       TTTCTAATCTTTGTTATTCCTATTAAAGTGGATTATATCCATAATCTCCT
       GGATTGTGAAATATTCTAAATAATCTTTATTATGTTCTTCGACTTAAAGAT
       GTAGTGTATGAACCCAAATATCAAAATCTTATTAAATGTCAATTAAAGTCATATT
       GTGGCTATTGATGACCTAATCTCATTTGTAATTCTCATCATTGAAAGATGAATTCT
       ATGTCATTGTTGGGATTCTAGTTAAATTTCTTACATTGCTTACATTGACCTTGTATTCA
       ATGTAATCTTTATAACATTAACTTTCAGTAATTAAATTGTTTACAACCTTTCTGCA
       ATAAGTCGCAAATGATGACAATAATTCTCTTCTGTTCTATATCTCCACTTGG
       TTCTTTCAAAACATCTCTGCTAATTCTTAGCTTCTCATGATATTATTAATTCA
       TTATCATCTAATTCTACTTTATTACTACAAAATATTGTTGATATAGGGTTATT
       TTGCTTCCATTATATTATAGGATGCTATAGTATTTCAAATATAAATTCTATA
       CAATCACCTAATTCTTATTCCGTATCTACGACCAATTCAATTGTTATTTCTGTCATACTT
       AGTAATTAAATAATATTGCGAGTATTTAAGCAGTCTATGGATTTCGTCATACTT
       TTTATGATGCCATTAATTCTATTGAGATTCTGTTAATTCTCTTTGGTATTAAGTCT
       TGGAAAGTAATCCCATAAAACTAATGAATCTATTATATTCTAAAAATATTCTGTCATT
       TCATTAAATTCTCGTTAATTGCAACCTCAATTACTTAACGTGTTAAAGCGTTATT
       ATGTTTTATTTGGGATTACTATAGGTAACCTCTTAAATTCTCTAAGGTAGTCTGC
       CTAAAACTCATCTTTAATGCTATGCGACTTCCATTGTTATATAAGATATTAACTCA
       CTATTAGTATTCTAATTAAGAAGTAATTAGGAGTATCTGGCTTAAACAAAC
       ACATACAAATCCTTTTACAACCTCTCAATTCTCATAAGTGCCATAATTCTATCT
       TGCTATTAAACGATTCTCGTATAAGATTTCTCGGGAGACATAATAGATAATAAGC
       TTTCTGTTTTATGTTGAGAAATCAACATAATTCTTAAATTAAATTGTTCA
       TACCTATACACATTACCTCTAAATATGGCAAATAATTCTGTTCTTTTATCTGAA
       AATTATATTGAGCTAAATCTATTGAGATTCTGTTAAATCTTCCAAGTAAGTT
       AGTGATTCTCTACAATTGTTAATTCTAATATTATGAGATTCTCGGGACTTTT
       GGAATATTGAGACTTGGTCATTAAATTCTGAAATTCTATGAAAAGGTCAATT
       TAAACTCAATGAGATTCTGAGATTCTGAGATGCAATTACAAACATACGCTCCTGAA
       TCTGATTGGAGTTTTATGAGTATTATACAAATTCTACACATACGCTCCTGAA
       AATACATCAAAGGTAGATGATAATTCTTCTCAGACACATTGTTAAATAACTCTTT
       CTAAGATTGAAATCTCACACCCGTTCAAAACTGTGAGGATTAAATCTAAATAC
       CCCTCATTTCAATAATTACTATGCACTATAATGTTACAAAAATGTCAAATTCA
       GGAGTATCTCTACGTTCTAAATTCTTCTAGTAGGAGATAGCAAATTCCATAAGGT
       GGATTCTCAAATTACATCAAACCTCTTAAATTCTCAACACGCTGCTATTCTT
       CAATGGAAGGGTTTAAATTCTCAAATTCTCAACACGCTGCTATTCTT
       TTACCATATTCTTTGTTATTCCATTGGTAAATCTCAGCGAAATATGCTGGAGTT
       ACACTCTCATATTGAATCTCTAATTCTAATATTCTTAAACAGATTGGCTTTA
       AGTCCGTGGCTGTTCTATATACTCTAAAGGAGATGATACGCTCCACATAATTGCT
       AATACATCTCATCTCTTCTCAAGCAATTCTTAGCTTTCTCAGTTTTCTCT
       TCAGATTGAGCGTGTATAATTAAACCTCAAGAACACACATTACGCACATTATCG
       CATAGTAGGAGATGGAAGCTGTTAAATTCTCATCAATCCACTAAACTGTTA
       CCACATCTACATTACTCAATTGGCAGTAAAACCTCTCTTAAAGCCTCA
       ACGTCTAAATTCTCAATAAGAGCAAGCCACAACCTAAAGTTGCTATTCAACAGCAATA
       TCATCAATATCAACACCAATAAGATTGTTAGTATAATACCTAATTCTTCTGAAATG
       TCCATCTCTCTCAAGTAAATAAAATCTTCTTCTTAATTGGAGCAATTCTTAAAT
       GCAGATATTAAAGAAATGACCCTCAACTGCCGGGTCTAAAATTCTTATTTCTCAAT
       TCATCAAGAAAAGCTTAAATAATGTTATTTCAGCTATTACTATCTCATTAAAGA
       ATTTCATCTAATGTTGAGAAATTAAATGTCATTATTCTCAATTCTTAAATACTCTTTA
       AACCTCTCTACAACAACTCGGCTATTGTTATTGGCAATATAGCTGTAATCTCATCT
       GGAGTATAATAAGCACCCAGTCCTTCTGCCCTTTCTGCCAAATTTAAACTTT
  
```

-602-

TCATAAACATACCAAGAATATCTGGATTTAATTCAACTCTTCTGAACCTTCAGATGTA  
 GATAGAGTGAAATTATACCTTCTAAALAAATTAAACCTCTCCAATAATTCTTATTATCT  
 5 TTTATAGTAATGATAGTCGTTAGGAACATTAACTCTGAATAATCCACCATTAAAG  
 TAAGGGATGTCCTTATAGTAAGGATTAGTCTAATATTTCTTCTTCTCATCTCTGGA  
 GTATAAGCCTCTAGAATAATGGTTAAGATAAGCATCATAATAATTATLAAACG  
 TTAGATTTTGTAACTCTCATAAGTCTCTAAGCAAATCTTGGGACTATCCCTG  
 TCCTCAAGGAATTTATAAAATTAAACCTGTCATTAACAAACTCTGCAAATTTTCTTG  
 10 TCCAATTCTGATGATGGGTGGAGCTCAATACAATTGATAAGCATTAGTGCCT  
 TTATCTTTCTGAACTACTTTATCTTTCTTAACATCCTTAACATCTCAAATCCA  
 AAAACAAGTTTACGAACCTTATAGAATTCTTAGTAATTCTCTTTATGTTA  
 ATATTCTTGAGCAACTCAATATATTCTCAATATACTCCTTGAAAALACATAA  
 AACTCAGAAAATACCTGTTAATTCAATTCTAAATCTTATCTTTATTTCAAGA  
 ACATACTCAAAAATAGATTAAGATTCAATTCTTGAGAGTTCTTATTTCAATTGTA  
 15 TCATCATAGTGTAAACACCCATTCTAAACCAATTAGTGGCTATACCAGTATCACGCCA  
 TAAGATTGATAATTAAACCACTCCTAACCTGGTGAATTCCAGAATCTTTTATTTAA  
 TCACCTACCTAAAGGTTGGCTCGTAALAAAGATTCTTGTAAATAGTACTCTATAA  
 TCAGGAATTCTCCTAACTGGTGTAACTCTGAGATTTAGATTTCTGATGTGAATTCTAA  
 CCCAAGAATTCTAAATTGGTTCTATAACCTCTGCCTCGTAATGGTCTGGAAAGTTGC  
 20 CCTCCAAAATCATCAGATTAAATTGATCTACCCCTTTCAATAACTCTTAAATTG  
 CCTTCTAATTCTGAAATTGCTTAATAGACAAAAATAATTCCAAACAGCTTAATAAA  
 TCCTCCACTGTTATAACCTCTTGGAAATTCTATATCAGAACACAAATTCTTGA  
 GCCATAACTACCACCTAACATCTAAAAATTAAATTATTGATTAATTAAAGTTCTT  
 AAAATTGCTCATATTGCTCTCTTACATATTCCACAAACTGGAATAAATCTCTT  
 25 GGCTTAACAACTTTGGACTTTCTAATATTAAAGATGATAACTATCCATGGTTT  
 TTCTTTCTTACCATATCCCCACTTTTATTGAACTCTCAATATAATTAAATTCC  
 TCTCTGTTAAAATAATTATTATTTATCTCAAGTATCTCATAGGATTTCAAAA  
 AATTCTACTCTCTCAATCTGCTCTCCATAAAATCCCTGCTTCCCTGAAAGCATAA  
 AATATTATCTCATTCCCTTTCAAGTTGGTAAATGTTGCTGTTGACAAAAACATT  
 30 TTTATGCTCATCCAAAATCTACCAATTAAATGACTTGGGAAATTGAAATGTTAGCTCTAC  
 AATTATTCATCCATAACCTCACCTTATTATGAGAATATTAAATATAGTGTAAAA  
 TTTATTCTCAACCTCACTATTAAACCTCACCTTCTAACAACTCTCAACTCTCCCTC  
 TTTTTAAGTCATTAAATGCGATATAAAACTCTCGTATCAACTCTCAAGTATTCAAT  
 TAATTCCGTAATGCAATAATCTTTCAGATTGTAAGAGTCCAAACATCTATTAA  
 35 CATCATCTACTGTATTAGAAGATTCTCAAATTATTCCATGTGAAATGTTAAATTATA  
 AACCATTAACCAAAAGTAGATAATGTTAGTGTAAACATGTCATTCAATTCTTCT  
 TGCTAACATAATCATTATGTTAGGTTAAATAACATTAAACTCTAAATTGAAATTCTT  
 CAATTCTCTTAAATGAAATTAGTTGTTGTTCAAATTATCTAATTGTTATTCAATT  
 TTTCAAAATTCTCAAAGATTCTTCTTCCATCCCTCTAACCTCTCAATTGTTCAATT  
 40 AGTTATCAATGCCAACAGCTTAATAATGCCCTTTAACGCTAACATACAGCTCAAGCA  
 GTGATTAGGTTTCATTACCTTCATTACTCATCATTATTAAATAGTAAATTAAATT  
 TACCTTATTAAATGTCCTCAATTAAATTATTACAAAATGACTGTCCATTGAA  
 TAAAATCGGCAATATACGCTCTATAAGTGGTATGCACTTGAAAATTCTTAATTCT  
 GAACCTTTAGGCAACCAATAATAAAATAATGCAATTCTCTTTAAATTGATTAAATT  
 45 CAATTAAAGCAATTAAATTGAGTATCAATTGATTAAATTGCAAAACTTTTATCTCAATTG  
 AGAAAAAGAAAATGGTGGAAATAGTAAACAGAAAAGCTTATATTCTTAGAAATATA  
 CAACTAAAAAAAGGTTACTCTCAATTGGTATTACACAAAAGCTAACCCATTAC  
 AAACCTGGAAATTAACTCACCTGTTATAAAATGTTACTAAAATTAGAAAAGTAGAAAG  
 ATAATGCCCTTATGGTGTGATGAAAGTAAGAATTGCAAAATTAGAGTATAACTA  
 TAAAGCTTTTAATTCTAAAGTGTGCTGCTAACATTGCAACCAATTGGTTTATAGTGTG  
 50 TGCTATATTACGCCAACACATATCCAATAATGCAACCAATTGGTTTATAGTGTG  
 TGGAATCGTATCCTTAATAGGTATGACTATCGGAGCATTAAATTACCAACAAATATGA  
 GACGTTACCGAGCTAACGAAAAGTTAGAATTAAACAAAACCTCTACAGAACGCTAAC  
 CATTGTATAGAATTGTTGGTTACGGTCATTAGTATTATTACAAACACATTACATC  
 55 AAACAACTCTACATTATGCGTTATGCTCTATTAAATGGCAGGATTGTTATATTGGTAGT  
 CTTAGTAATCTGGTATTGGCTACAAAAGTTAAAGTATCTTATTCTTAGATGCTAC  
 CTTAACCTGGCTTTAAATAGCCAATAATTCAAACACTGCAAAGGCAATAATTAAACAAATCC  
 ATACATCAACATGGCAGTAAAGAATATCCACAAATTAGCATCTTCCATAACCACAGCCC  
 CTATTCTACTTATGATTGGCAACTAATGAGATAAAACCTTACTCTCTAACCGG  
 60 AATTAAAGCAACAAATATGCCCTTTGGATTATACTCTCAACTCTTATCATCAAC  
 CTTAGCGTCCAAAACCATATAATTAAACCTATCCTTGCCCTGACAGTCCCTAACAAAT  
 CATACCATTAATCTAAGTAAATTTCACACTTTCTTATGAGCAAATAATAGCATATAATC  
 CTTATAATCGTCATCCTCTTCTTAGGTTGCTTTCATGGTTTCTTGTGGTTATT  
 CTGCTTATTCAAATTCTCAACCTCCTTAGCTATTATCTAATGCTACTTTAATGTG  
 CTTTTAATTGCCCTTACATCTGATTAGTGTAAATTACAGTATGGACATTAGAAAAAA

TCCCTCTTCTGTATTCCAATTTCAATATAATCATCTATGTCATTTTCAACAAA  
 TAGTTATTTTATCCAACCTCATATAACTTTATAAATCTATTTGCCTTGCCTCT  
 GGTATGTTCTCTTTAGCCACTTAATAGAGCATACTTACCATCCATCATAGAGATAC  
 CTAACCTCATAATCTATGTTGATGTTGCGCATACTGGAGGCCAACGGTC  
 ATAACCTTATAGTTATCTCTCCATAGGCCAACAGCTACATAATGAAGTTAAATAA  
 TAACAGCCTCTCATTGCCCATTGGAAATTGATTAACCTTAAGGTAGCTC  
 TCCAACTTACCTTATTAATACAACCTCCTATCTCTATGGTTGTTGATGTTAC  
 CTCTTACTATGCTCACCTTAGGTTGCCTCTATGGTTATTTCAAATCTATC  
 TTAATATCGTTATTCACCTTAGTGTGATAATATCTAAAGCATCATCCACAAAG  
 TCCGTTAAATCCCTCTTACATGCCAAAGTTTCACTTCTCCACTTGTAAATTGGA  
 AAGTATGGCTTACATCTGCCAAATATCGGTTAAACTCTCCACTTGTAAATTGGA  
 AACGGTATGCTTACATGCCAAATATCGGCTTCCCTCAATGTCGCTAGTAAAGCTAAATGGTGC  
 GTTACAGTCATGTTCCCTATAGATTGATAAGTCATACCCGATCTCCCTTGCCA  
 ACALAATCTAACAACTCCCTAGCTAAAGTTAGAAAGTTGTTAATATGGTGCCTC  
 TCAACATAGCCCTTATTAAGTATCTCATTAGGCAAAATCTGGCATTAATCCAATATGA  
 AAGCCCTTACTCCCACAAACTTATGTGGATGTCCTAACCTCATATCTTAAATC  
 TCTCTTACTCCTTAGCTATCTCCTTAGATTTCTAAAGTTGCCTTAAAGTCATATCT  
 ATAACCCAAATCCAATAATTGATGTCGATAGCTGGATACTCCAACCTCATATCTGGACTC  
 TCAAAGTAGTATGGAGAGCAGTAATACTCTAACGGTCTCTATAATCCAATCCTTAAAG  
 TTGCCTCTATAATCCATAAATCAATATGCCCTAAATATGGCTCTCCCCCTTGGGATG  
 TTGTTATAGTCCAACTTTGGATGTCCTCAATTGATTTCATCTATCTATCCAATATCC  
 AACCTATGCCAACTTAATAACCTATCTAAACAAAALTAATAATCTGGAAAGTTAGT  
 TTATAGTAGGTAAGCCTATCCATAGCTACCACCTATAGTGGTCTCCATTGGTCCG  
 CTGGATTATCCACATCTCATTTCACAGCTCTTTAAATCCCCGTGCTGTATCTT  
 CCGATATGTGAAGTTTCAGCAATTCAACCGTAGTGTAGATTGGATTGTAGCA  
 TGAGTTAAATCTCTTTAGTGGATAACTCCTACTTCTCTATAAGTTGT  
 TAATCTCTCTAACTCTCATCCTTTGGTGTGTTCTTTATCTCTCTCCAACCAATT  
 TAAATATCTCTTAACCTTATCTGGTGCTTAAATTCTAACAAACCCCTAACAGATTGTCT  
 TAAACCATATTTAATGCATCCCTAACATCCTCTAAATCCACATACTCCTTAAACTTAA  
 GTTAGCATAAGCTTAGCCATATACTCAATTGATTAATAATCTATCGGAATATCCT  
 TAAATAGTCGTAATCTCAATAAAATCCCTAACCTCCTCTAACCTCCAAAGTGTCT  
 TTAATGCATCTCTTAAACTCAATATCCTTATTTTAATGTAGCTAATGAATAAGCAC  
 ACTCGTAAGCTCCAAATCTCTTGTGTTATGAAGTTAGTGTCTCTCAATCTCTAA  
 CTTGTAGGTGTGTTAATCTCTCTTCAATCTGGTGTGTTAACAGTAAATAGAT  
 AGATTAAATGAAATTCTATCTGTGATGCAATTAACTCTCTTCAAAAGTAAATCTTAA  
 TTGACAATAACCATTCTGATGCAATTAACTCTCTTCAAAATCTCTTCAATCTTAA  
 TCTTTAGCCCTATCTGCTCATTCATAGCTATGTTAACACTCTAACCTTAAAGTGGTAA  
 TAGCGAAGTAATTATCATAGCTCTTAAACTCTAACCTTAAAGTGGTAA  
 CCCAAAGCTCCATTAGTCATATCCTTAATGTCCTACTCCAACTCCATGGGCTTACCC  
 CAATCATTGGGATGTTAATACCCCTCTTCTCTCTTCAAAATACCTGAAGTTTACCA  
 TTTTAATAAGTCCTAAGTCGTTGCCTACTCTTAAAGTCATCTCTTCAAA  
 ATATCGGTCTATTGTGGTCATTGGGATTATCCTTTTATAGAATTGGTATCT  
 TGAGATAACTAAACCTTAAAGTCTCTATGGTGTAGGCAATCTACTCTTATCATGTC  
 CAGTAGTGTGGAGTTGCCAATGGTCTATTGTTAAACTCTCCCTGTCCATAGC  
 TTCCAAATGAAACAAACATCAATAGTTTCACTGGGTTAGCTCCAAATATTTA  
 AAATATATGGGATGATGCCAGTATCTCAATGTTAATGGTCTATCGTTGGATT  
 TCCCTCTTGTCCAATATTGCTTCACCTCGTAAATACCCATCTTAAATATAATCTA  
 AGGCATTACTATAACCAGCATTCTAACCTCTAACAAAGGCATCATATTGAAATT  
 TGGCTTTGTGGATTGATACTTAAGCCCTCTATGTAATACTCTCTTATGGTT  
 TCAAAATTCTACAATTCAACATCCCTAGGTTGTTAATGGATTATGGCTATCG  
 CCAACTTATTGGTCTCCATCTTCATCTTGAATAGGGATTCTGAATATTTATGTCTC  
 TGCCACACTCTGGACACTTAATTTATAATCTTGGCTGTTCCACTGGCTCATACACC  
 TTAAATCTCACAATTACATCCCTGTTATTGGCTCTTATCCAATCAATACACAT  
 AACGTCTCAAAATTGGCTGTTCTTCTATGGTGTATTATCCCGAAATATCTCC  
 ATACACACAATTCTCTTCAAGCCATTATGTTAATCTCTAAAGGCTTAAATGG  
 AAGTATTTCTATGTCATACGGCTCATACGGCTCATTAAGAGTAAGCTCC  
 TAAAGTAAGCCCCCTACAAATTCTCTTGGCTTAAACCTATCAACTCGTTAATGT  
 ATTCAAAAGCCCTCTGGGTTAATCTCTCTTCTATGAATTGGTTAAGTGA  
 CTTCATAAATTGCGTTAGCTCTGCTCTGGAAATGCTTTAGGTA  
 CTAAGATGTCCTTAAATGCTTCATAGAATTGTAAGTTAGATAAAATGT  
 AATCCCTGGAATTTCCTTATGTCATACCCATTCTAAATTGTTG  
 GCTTAAATGTCCTCTTCAACTGCTCATGGCTTATTCTATAATT  
 NSDOCID: <WO\_9807830A2\_I>

-604-

-605-

5           TTTTTATTATTATAAAATTCAAAAAATATCTTATCGTATTATAGAAAGATTGTAATA  
      AACTCATTATAATAGTGAATCTTACTTCGAAAATTCTAACCTGGCTGAACTTGTTG  
      ATTAGTCAGGATAAACAAAAAATAAAAGAACATGATTTAACTCACTATCAGTGT  
      AGAGATTGGCATTAACTATTATTGTATTATCTATCATACTGAGAGTTTTTATT  
      CTTTTATTGCTTTATGATTTCTTGATGATTCTAGTACTATTTCTCATAGGAAA  
      AATGTTGTTGTCATCTAAATTAAAGTGAATTGATAAATTATAATTATCCAACTTA  
      AACTGTAATGAACATACAATATCCTTCTTTGTTAAGTCTATATCTTTATT  
      GAACAAATTCCACAGAATTCTTCTTAATATGTTTATGTATCGGCATAAGATTCT  
      TTGATTATGCACTGTTATATCATAACCAATTGCAATTGAGTTGCAATTCAA  
      TTGGCTTTTACTCTTCATTAATAAGTTTATCGATATTTCTAATATTCTTCTGT  
      TTAATATATTCTTCATTAATAAGTTTATCGATATTTCTAATATTCTTCTGT  
      GAGTCAAAACCATTTCCTTCGTTATTAGTTATACCTCTTCTCAAATC  
      CTATGCTTAGTGGATTGATTTTATCCATGTTAATTACGAATGGTAGTCGTTGG  
      TCTATTACATAGATTTCATTATCTCAATAGCTGCAGCAACATGCATAGGATGAGTT  
      ACTAAATATAACTTATAGTGGAAACAAATTGAAAGTAAAGCAATAGTTAGTTAGCA  
      TAATCTCTACATACTGCTTTTGTATTAGAATTGGACACTTAATATCATAACAT  
      AAAGTATCATGCAGCATAGCGATGCTGATAACAAATTCCATTGCAATTGAAACAAATAT  
      TTTACTATCAATGTAAGTATTAAACACCCAAAGTCTGAATTATAACTAATAATTATAAGA  
      TTTCAGTGAATTTGATGGAATGATTTAATAACTAAGAGAGCCACTCTGCAGAT  
      AAGTATTGGAATTGGATGCTGAAATGATTTAATACTCAGCTAATGCTAATGTTGTT  
      ATTACCCATAGTATGATGAAATACCAATAATCATTGATTATACTCAGCTAATGCTAAT  
      ACAATACCAATAAAACAAATACCAACACCCATAACATAGCCGCAATAACATAATAAAATT  
      AAAGAATCTGCCGCTCTTCCATCCAATATCTAATATTAGTTCTGCCATTCCAAAATA  
      TTATTTAAAGTTCAACAAATTGAATTTCCTACACTGTTCAAGACAGTTTTTATT  
      TTACTATAAATTCTTTAGAGAAGGAATACTTAAAAGTGTGACAACCTT

-606-

While the present invention has been described in some detail for purposes of clarity and understanding, one skilled in the art will appreciate that various changes in form and detail can be made without departing from the true scope of the invention.

5 All patents, patent applications and publications recited herein are hereby incorporated by reference.

**What Is Claimed Is:**

1. An isolated nucleic acid molecule comprising a polynucleotide having a nucleotide sequence at least 95% identical to a sequence selected from the group consisting of:

5 (a) a nucleotide sequence of an open reading frame depicted in Table 2(a) or 3;

(b) a nucleotide sequence of an open reading frame depicted in Table 2(a) or 3, but minus the codon for the N-terminal methionine residue, if present; and

10 (c) a nucleotide sequence complementary to any of the nucleotide sequences in (a) or (b).

2. An isolated nucleic acid molecule comprising a polynucleotide having a nucleotide sequence 100% identical to a sequence in (a), (b) or (c) of claim 1.

15 3. An isolated nucleic acid molecule comprising a polynucleotide that hybridizes under stringent hybridization conditions to the nucleic acid molecule of claim 2.

20 4. An isolated nucleic acid molecule comprising a polynucleotide that encodes the amino acid sequence of an epitope-bearing portion of the *M. jannaschii* protein encoded by an open reading frame depicted in Table 2(a) or 3.

5. A method of making a recombinant vector comprising inserting the isolated nucleic acid molecule of claim 1 into a vector.

6. A recombinant vector produced by the method of claim 5.

7. A method of making a recombinant host cell comprising introducing the recombinant vector of claim 6 into a host cell.

8. A recombinant host cell produced by the method of claim 7.

9. A recombinant method for producing a *M. jannaschii* polypeptide, comprising culturing the recombinant host cell of claim 8 under conditions such that said polypeptide is expressed and recovering said polypeptide.

10. An isolated polypeptide having an amino acid sequence at least 95% identical to the amino acid sequence selected from the group consisting of:

(a) an amino acid sequence encoded by a *M. jannaschii* open reading frame depicted in Table 2(a) or 3; and

(b) an amino acid sequence encoded by a *M. jannaschii* open reading frame depicted in Table 2(a) or 3, but lacking the N-terminal methionine residue.

11. An isolated polypeptide, wherein said amino acid sequence is 100% identical to a sequence in (a) or (b) of claim 10.

12. An isolated antibody that binds specifically to the polypeptide of claim 11.

13. Computer readable medium having recorded thereon the nucleotide sequence depicted in SEQ ID NO:1, 2, or 3, or a nucleotide sequence at least 99.9% identical thereto.

14. Computer readable medium having recorded thereon the nucleotide sequence of at least one *M. jannaschii* open reading frame depicted in Table 2(a) or 3 or its complement.

15. The computer readable medium of claim 13, wherein said medium is selected from the group consisting of a floppy disc, a hard disc, random access memory (RAM), read only memory (ROM), and CD-ROM.

5 16. The computer readable medium of claim 14, wherein said medium is selected from the group consisting of a floppy disc, a hard disc, random access memory (RAM), read only memory (ROM), and CD-ROM.

10 17. A computer-based system for identifying fragments of the *M. jannaschii* genome that are homologous to target nucleotide sequences, comprising:

(a) a data storage means comprising the nucleotide sequence of SEQ ID NO:1, 2, or 3, or a nucleotide sequence at least 99.9% identical thereto;

15 (b) a search means for comparing a target sequence to said nucleotide sequence of said data storage means of step (a) to identify a homologous sequence, and

(c) a retrieval means for obtaining said homologous sequence of step (b).

1/4

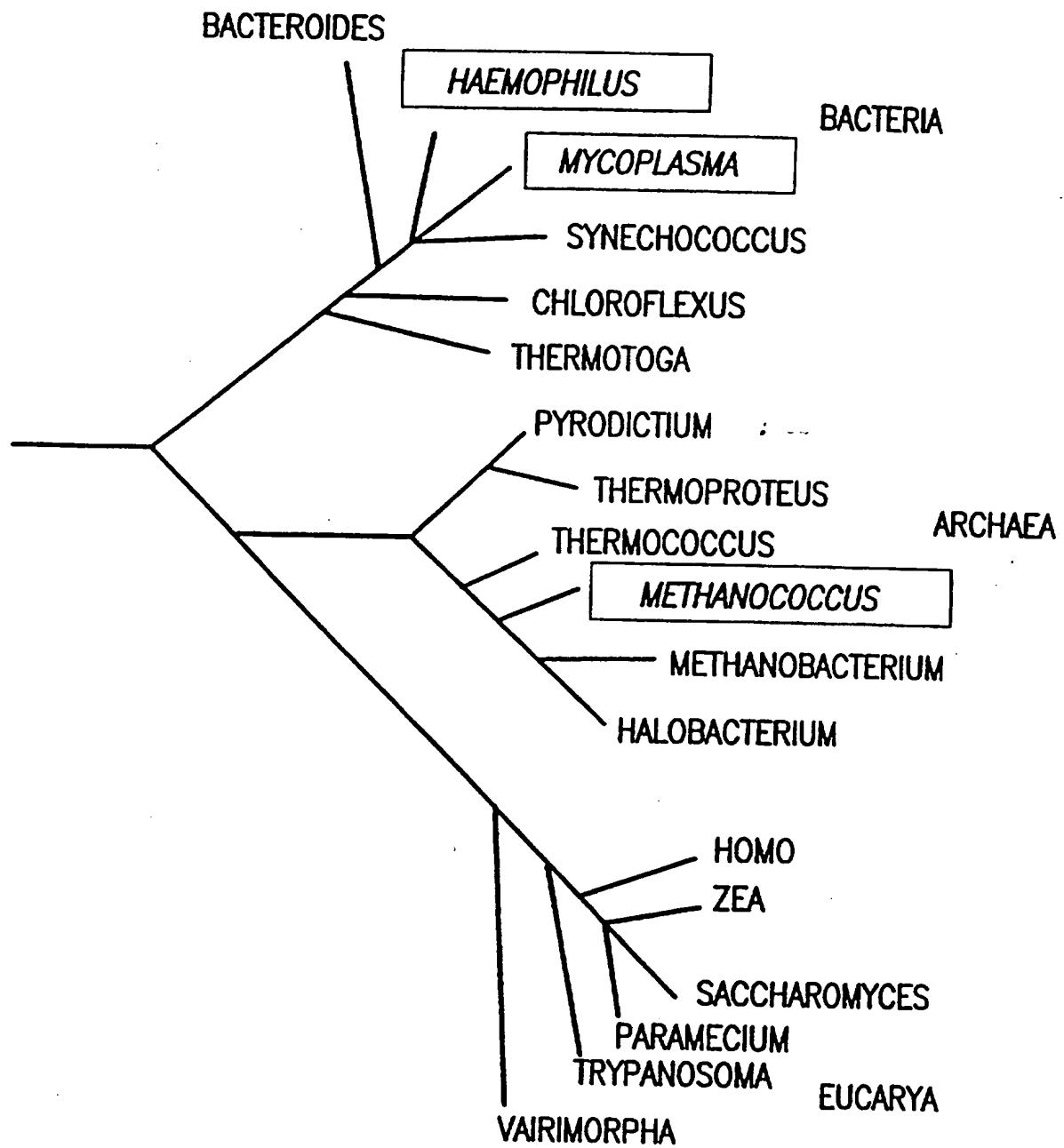


FIG. 1

SUBSTITUTE SHEET (RULE 26)

2/4

[SAMJ1-A, 703 bp]

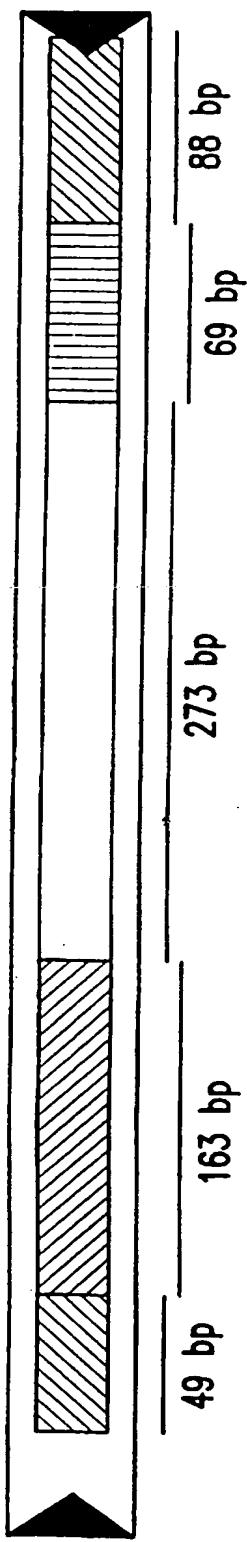


FIG. 2A

[SAMJ1-B, 358-360 bp]

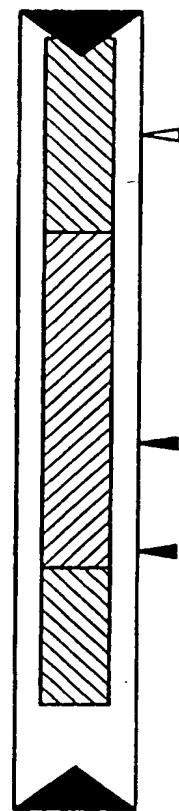


FIG. 2B

[SAMJ1-C, 265 bp]

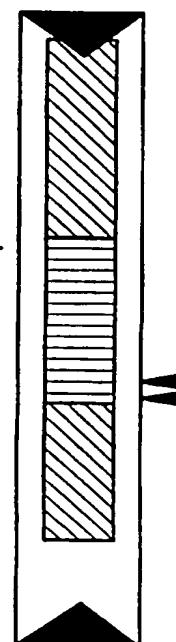


FIG. 2C

3 / 4

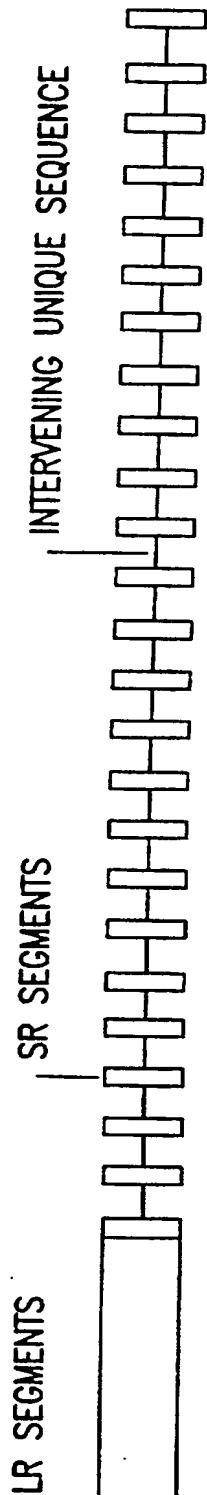


FIG.3A



FIG.3B



FIG.3C



FIG.3D



FIG.3E

SUBSTITUTE SHEET (RULE 26)

4/4

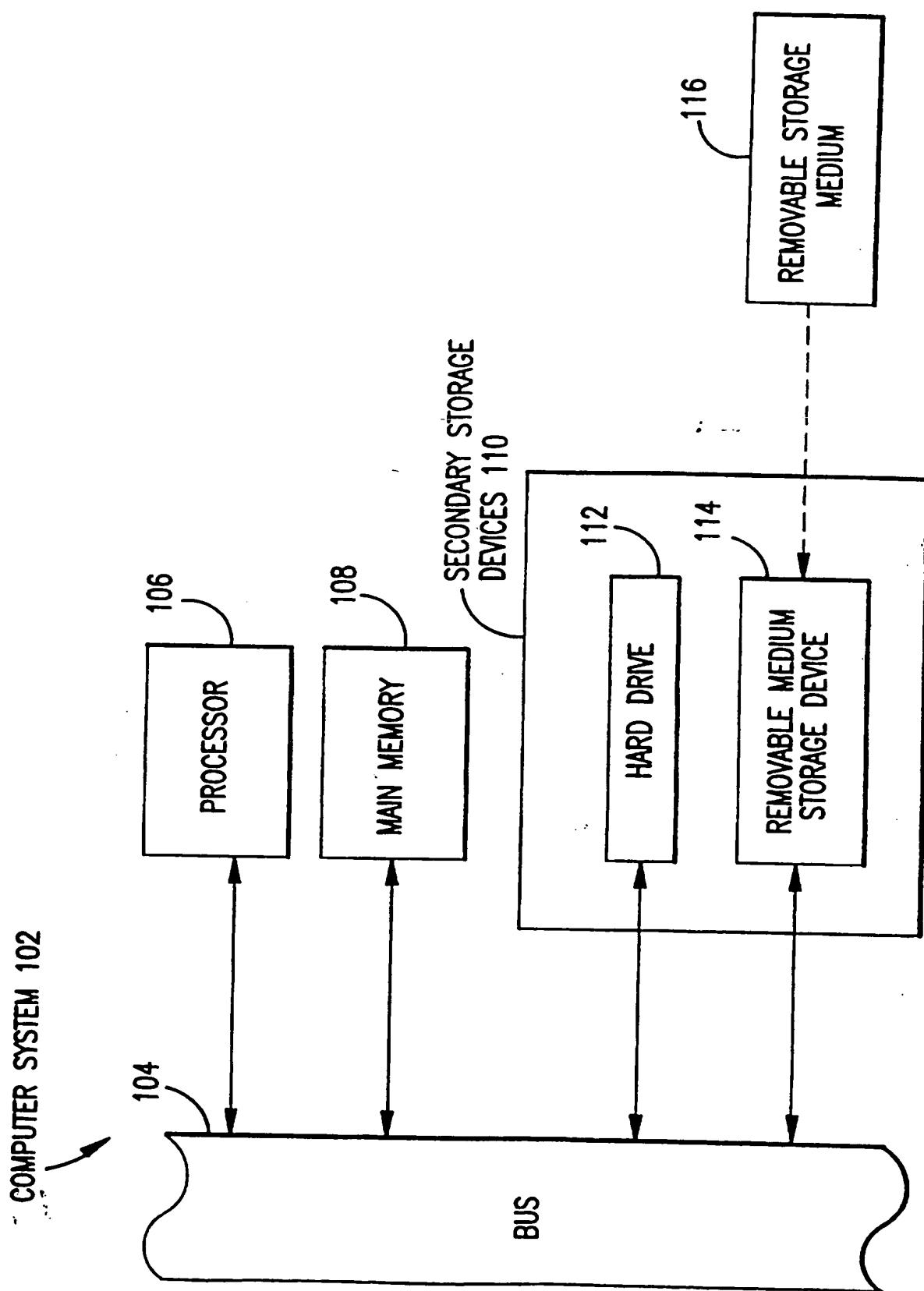


FIG. 4

SUBSTITUTE SHEET (RULE 26)





## INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

(51) International Patent Classification 6: A61K 39/00, 39/395, C07H 21/04, C07K 1/00, 14/00, C12N 1/20, 15/00, C12P 21/06, G11B S/74, S/82		A3	(11) International Publication Number: WO 98/07830  (43) International Publication Date: 26 February 1998 (26.02.98)
(21) International Application Number: PCT/US97/14900  (22) International Filing Date: 22 August 1997 (22.08.97)		(81) Designated States: CA, JP, European patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).	
(30) Priority Data: 60/024,428 22 August 1996 (22.08.96) US		<b>Published</b> <i>With international search report.</i> <i>Before the expiration of the time limit for amending the claims and to be republished in the event of the receipt of amendments.</i>	
(71) Applicants: THE INSTITUTE FOR GENOMIC RESEARCH [US/US]; 9712 Medical Center Drive, Rockville, MD 20850 (US). THE BOARD OF TRUSTEES OF THE UNIVERSITY OF ILLINOIS [US/US]; 506 S. Wright Street, Urbana, IL 61802 (US). JOHNS HOPKINS UNIVERSITY SCHOOL OF MEDICINE [US/US]; Department of Molecular Biology and Genetics, Baltimore, MD 21205 (US).		(88) Date of publication of the international search report: 26 March 1998 (26.03.98)	
(72) Inventors: BULT, Carol, J.; Box 525, Bar Harbor, ME 04609 (US). WHITE, Owen, R.; 886 Quince Orchard Boulevard # 202, Gaithersburg, MD 20878 (US). SMITH, Hamilton, O.; 8222 Carbridge Circle, Baltimore, MD 21204 (US). WOESE, Carl, R.; 806 West Delaware Avenue, Urbana, IL 61801 (US). VENTER, J., Craig; 9708 Medical Center Drive, Rockville, MD 20850 (US).			
(74) Agents: STEFFE, Eric, K. et al.; Sterne, Kessler, Goldstein & Fox P.L.L.C., Suite 600, 1100 New York Avenue, N.W., Washington, DC 20005-3934 (US).			
(54) Title: COMPLETE GENOME SEQUENCE OF THE METHANOGENIC ARCHAON, <i>METHANOCOCCUS JANNASCHII</i>			
<b>(57) Abstract</b> <p>The present application describes the complete 1.66-megabase pair genome sequence of an autotrophic archaeon, <i>Methanococcus jannaschii</i>, and its 58- and 16-kilobase pair extrachromosomal elements. Also described are 1738 predicted protein-coding genes.</p>			

**FOR THE PURPOSES OF INFORMATION ONLY**

Codes used to identify States party to the PCT on the front pages of pamphlets publishing international applications under the PCT.

AL	Albania	ES	Spain	LS	Lesotho	SI	Slovenia
AM	Armenia	FI	Finland	LT	Lithuania	SK	Slovakia
AT	Austria	FR	France	LU	Luxembourg	SN	Senegal
AU	Australia	GA	Gabon	LV	Latvia	SZ	Swaziland
AZ	Azerbaijan	GB	United Kingdom	MC	Monaco	TD	Chad
BA	Bosnia and Herzegovina	GE	Georgia	MD	Republic of Moldova	TG	Togo
BB	Barbados	GH	Ghana	MG	Madagascar	TJ	Tajikistan
BE	Belgium	GN	Guinea	MK	The former Yugoslav Republic of Macedonia	TM	Turkmenistan
BF	Burkina Faso	GR	Greece	ML	Mali	TR	Turkey
BG	Bulgaria	HU	Hungary	MN	Mongolia	TT	Trinidad and Tobago
BJ	Benin	IE	Ireland	MR	Mauritania	UA	Ukraine
BR	Brazil	IL	Israel	MW	Malawi	UG	Uganda
BY	Belarus	IS	Iceland	MX	Mexico	US	United States of America
CA	Canada	IT	Italy	NE	Niger	UZ	Uzbekistan
CF	Central African Republic	JP	Japan	NL	Netherlands	VN	Viet Nam
CG	Congo	KE	Kenya	NO	Norway	YU	Yugoslavia
CH	Switzerland	KG	Kyrgyzstan	NZ	New Zealand	ZW	Zimbabwe
CI	Côte d'Ivoire	KP	Democratic People's Republic of Korea	PL	Poland		
CM	Cameroon			PT	Portugal		
CN	China	KR	Republic of Korea	RO	Romania		
CU	Cuba	KZ	Kazakhstan	RU	Russian Federation		
CZ	Czech Republic	LC	Saint Lucia	SD	Sudan		
DE	Germany	LI	Liechtenstein	SE	Sweden		
DK	Denmark	LK	Sri Lanka	SG	Singapore		
EE	Estonia	LR	Liberia				

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/US97/14900

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**

IPC(6) :Please See Extra Sheet  
 US CL :Please See Extra Sheet

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

**B. FIELDS SEARCHED**

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

U.S. : 424/130.1, 184.1; 435/69.3, 252.3, 320.1, 325; 530/350; 536/23.7

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

APS, MEDLINE, BIOSIS, CA, EMBASE, WPIDS  
 terms: Methanococcus, jannaschii, genome, chromosome, dna

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	ALMOND et al. Complementation of a thr-1 mutation of Escherichia coli by DNA from the extremely thermophilic archaebacterium Methanococcus jannaschii. Appl. Microbiol. Biotechnol. 1989, Vol. 30, pages 148-152, see entire document.	1-17
Y	FLEISCHMANN et al. Whole-Genome Random Sequencing and Assembly of Haemophilus influenzae Rd. Science. 28 July 1995, Vol. 269, pages 496-512, see entire document.	1-17
Y	US 4,431,739 A (Riggs) 14 February 1984 (14/02/84), see entire document.	5-11
Y	US 4,601,980 A (GOEDDEL ET AL) 22 July 1986 (22/07/86), see entire document.	5-11



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	"T"	later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
*A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"X"	document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
*B* earlier document published on or after the international filing date	"Y"	document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
*L* document which may throw doubt on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	"A"	document member of the same patent family
*O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means		
*P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed		

Date of the actual completion of the international search

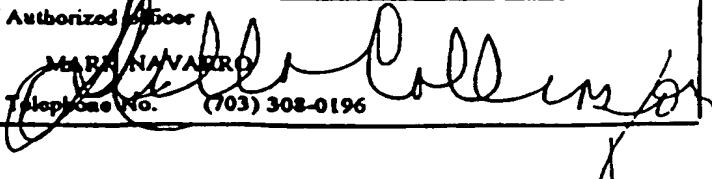
15 DECEMBER 1997

Date of mailing of the international search report

10 FEB 1998

Name and mailing address of the ISA/US  
 Commissioner of Patents and Trademarks  
 Box PCT  
 Washington, D.C. 20231  
 Facsimile No. (703) 305-3230

Authorized Officer  
 MARIA NAVARRO  
 Telephone No. (703) 308-0196



## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.  
PCT/US97/14900

## C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	SEVIER et al. Monoclonal Antibodies in Clinical Immunology. Clinical Chemistry. 1981, Vol. 27, No. 11, pages 1797-1806, see entire document.	12
Y	US 5,518,911 A (ABO ET AL) 21 May 1996 (21/05/96), see entire document, especially column 10, lines 20-30.	13-17

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

International application No.  
PCT/US97/14900

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER:**

**IPC (6):**

**A61K 39/00, 39/395; C07H 21/04; C07K 1/00, 14/00; C12N 1/20, 15/00; C12P 21/06; G11B 5/74, 5/82**

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER:**

**US CL :**

**360/131, 135; 424/130.1, 184.1; 435/69.3, 252.3, 320.1, 325; 530/350; 536/23.7**

